



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>

Gen-B



Library of the Museum
OF
COMPARATIVE ZOÖLOGY,

AT HARVARD COLLEGE, CAMBRIDGE, MASS.

Founded by private subscription, in 1861.

~~~~~  
*H. A. Hagen library.*

*No. 31,860.*

*July 31, 1908.*

E D. Gen



# L'ENTOMOLOGIA DEGLI STAGNI

OSSIA

## CATALOGO SISTEMATICO

DEGLI INSETTI

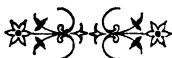
CHE VIVONO NELLE ACQUE

E SULLE PIANTE CHE IN ESSE SI TROVANO

PER

**ALBERTO BRACCIFORTI**

Membro della Società Entomologica Italiana: Socio corrispondente  
di quella di Storia ed Archeologia: Professore di Matematica e  
Scienze Naturali nella Scuola Tecnica Pareggiata di Viadana.



VIADANA

*L. Bracciforti*

COI TIPI DI REMAGNI NICODEMO

*Sm* 1873.

---

**PROPRIETÀ LETTERARIA**

---

ALL' ILLUSTRE SCRITTORE

DELL' ITALICA DITTEROLOGIA

CAV. PROF. **CAMILLO RONDANI**

AL BENEMERITO

**CONIZIO AGRARIO VIADANESE**

QUESTA MONOGRAFIA SOPRA LA VITA

CHE SI AGITA NELLE ACQUE STAGNANTI

RESIDUA PAGINA D' UN' EPOCA GRANDE

NELLA STORIA DELLA NATURA

L'AUTORE

RIVERENTE ALLA BENEVOLENZA DIMOSTRATAGLI

OFFRE DEDICA.





## AI LETTORI

L'histoire des insectes est un vaste,  
et je puis dire un immense pays, qu'on  
peut parcourir dans différentes vues.

Reaumur. *Memoires pour servir  
à l'histoire des insectes.*

*Costretto da più anni a vivere lontano dalla mia città natale, in paesi abbondanti di acque d'ogni sorta e sopra tutto di magnifici stagni, mi dedicai allo studio degli animali e delle piante che soggiornand nel liquido elemento. Questa occupazione fu ed è per me una sorgente perenne di non fallaci conforti al dolore che da tanto tempo io provo nel trovarmi lontano da quella terra alla quale mi legano tante care memorie, e che ho amata ed amo con tutte le forze dell'anima mia. — Gli insetti acquatici specialmente attirarono la mia attenzione. Ne feci quindi ampia raccolta, li classificai con ogni cura e brevemente li descrissi. Tutto ciò ha dato origine alla presente operetta; la quale non è soltanto un arido*

*catalogo come lo potrebbe far credere il titolo che porta, ma piuttosto una succinta storia degli insetti che vivono nelle acque e sulle piante che vi si trovano.*

*Possa questa mia debole fatica invogliare altri, più valenti di me, ad occuparsi di un così dilettevole ed importante soggetto e a presentare al pubblico una Monografia assai più degna del favore di esso di quello che non sia la presente.*

L' AUTORE.

# L' ENTOMOLOGIA DEGLI STAGNI

---

## PARTE PRIMA

COLEOTTERI, COLEOPTERA. LIN. SCARABEARI RDN.

---

### CAPO PRIMO

Coleotteri o Scarabei acquatici. HYDROCANTHARI. (1)

---

#### Famiglia I.

DITICI o DITISCI. DYTISCIDAE (2)

**Caratteri generali.** — Corpo generalmente ovale e depresso; zampe d'ordinario conformate pel nuoto; mandibole quasi completamente coperte e mascelle terminate da un uncino arcuato alla base; sei palpi. Gli occhi son grossi ma poco sporgenti; il corsaletto corto e trapezoidale; le antenne quasi sempre filiformi, e soltanto in alcuni generi grosse e corte. — Vivono nell'acqua e recansi alla superficie per respirare sollevando le elitre acciò l'aria introducasi per gli stimmi nell'addome. Non volano che di notte. Si cibano come le loro larve di animaletti acquatici e sono voracissimi. La maggior parte posseggono sotto l'integumento delle glandole odorifere che secernono una sostanza

---

(1) *Hydrocanthari*. — Da *ydor*, acqua e *kantharos*, scarabeo; coleotteri o scarabei acquatici.

(2) *Dytiscidae*. — Dal greco *dytes*, palombaro. Così chiamati perchè penetrano nell'acqua e alternatamente tornano a galla.

bianca lattiginosa e fetente. Le specie più grandi assalgono i pesci e riescono quindi dannose alle peschiere.

### 1. GENERE. DYTISCUS. LIN.

*D. marginalis*. Lin. — Lungo 34 millim. (15 linee) circa; nero di sopra, d'un giallo rossastro al di sotto: corsaletto e margini esterni delle elitre, orlati di un giallo smorto. Elitre della femmina profondamente striate fino a due terzi della loro lunghezza. Più comune nelle acque stagnanti dei colli che in quelle del piano.

*D. latissimus*. Lin. — Lungo 41 mill. Rarissimo.

*D. conformis*. Aub. — 34 mill.

*D. pisanus*. Aub. — Più piccolo del precedente.

*D. dubius*. Aub. — 34 mill.

*D. circumcinctus*. Aub. — 34. mill.

*D. perplexus*. Aub. — 27 a 32 mill.

*D. dimidiatus*. Aub. — 34 mill.

*D. punctulatus*. Aub. — 29 mill.

### 2. GEN. CYBISTER (1) CURT.

*C. Roeseli*. Fab. — Lungo 27 a 32 mill. Corpo ovale e schiacciato; bruno-verdastro al di sopra, giallo-rossastro al di sotto; elitre della femmina a strie finissime. Comunissimo al piano.

### 3. GEN. ACILIUS. LEACH.

*A. sulcatus*. Lin. — Lungo 16 a 18 mill. Antenne gial-

---

(1) *Cybister*. — Dal gr. *kybistèr*, che fa capitomboli — Così detti per il loro modo di saltare a capitomboli, specialmente quando trovansi fuori dell'acqua.

lognole; testa e corsaletto neri, il rimanente di color fosco; elitre solcate; corpo di forma ovale; comunissimo.

*A. canaliculatus*. Aub. — 14 a 16 mil.

#### 4. GEN. EUNECTES (1) ERIC.

*E. griseus*. Fab. — Lungo 14 a 15 mill: testa giallastra, protorace grigio con due macchie trasversali e dorsali nere; elitre grigie; corpo al di sotto giallastro. Poco comune.

*E. sticticus*. Lin. — 14 mil.

#### 5. GEN. HYDATICUS (2) LEACH.

*H. cinereus*. Fab. — Lungo 14 a 15 mill: ovale, convesso; al di sopra di un color fosco-cenerognolo, al di sotto di un giallo testaceo; elitre nerastre cogli orli fulvi. Poco comune.

*H. grammicus*. Aub. — 11 mill.

*H. transversalis*. Aub.

*H. Hübneri*. Fab. — 14 mill.

*H. Leander*. Aub. 10 a 12 mill.

*H. stagnalis*. Aub. — 14 mill.

#### 6. GEN. AGABUS. LEACH.

*A. bipustulatus*. Lin. — Lungo 10 a 12 mill. Corpo nero-lucido tanto al di sopra che al di sotto. Antenne fulve; testa con due punti rossastri, visibilissimi sull'insetto vivo, ma che spesso scompaiono quando l'insetto è morto.

---

(1) Dal gr. *eu.*, bene e *nēktes*, nuotatore.

(2) Da *ydor*, acqua.

- A. brunneus*. Fab. — Lungo 8 a 9 mill.  
*A. guttatus*. Payk — 8 a 9 mill.  
*A. maculatus*. Lin — 8 a 9 mill.  
*A. paludosus*. Fab. — 6 a 7 mill.  
*A. dilatatus*. Aub. — 8 a 9 mill.  
*A. uliginosus*. Aub. — 7 mill.  
*A. serricornis*. Aub. — 9 mill.

7. GEN. ILYBIUS (1) ERIC.

- I. ater*. Degeer. — Lungo 12 a 14 mill.  
*I. fenestratus*. Fab. — 11 mill.  
*I. quadriguttatus*. Aub. — 11 mill.  
*I. fuliginosus*. Aub. — 11 a 12 mill.  
*I. meridionalis*. Aub. — 11 a 12 mill.

8. GEN. COLYMBETES. (2) CLAIR.

*C. notatus*. Fab. — Lungo 10 a 11 mill. Antenne fulve; testa nericcia, mista di rosso; corsaletto rossiccio, con una macchia nera sul mezzo; elitre bruno-verdognole col lembo esterno giallo pallido; zampe rosse; il di sotto del corpo, nero.

- C. conspersus*. Aub. — 11 a 12 mill.  
*C. collaris*. Aub. — 10 a 11 mill.  
*C. adspersus*. Aub. — 9 a 10 mill.  
*C. dolabratus*. Payk. — 16 a 18 mill.

9. GEN. LACCOPHILUS. (3) LEACH.

- L. minutus*. Lin. — Lungo 3 a 4 mill.  
*L. testaceus*. Aub. — 5 mill.  
*L. variegatus*. Aub. — 3 a 4 mill.  
*L. interruptus*. Aub. — 5 mill.

---

(1) Da *ilyis*, melma e *bios*, vita.

(2) Da *kolymbòs*, nuoto.

(3) Da *làkkos*, fossa e *filèò*, amo.

## 10. GEN. NOTERUS (1) LAT.

*N. crassicornis*. Fab. — Lungo 3 mill. Antenne ferruginee, colle 7 ultime articolazioni un po' rigonfie; corpo di forma ovale allungata, lucente; elitre color castagno pallido con tre file di punti grandi e fondi.

*N. sparsus*. Aub. — 6 mill.

*N. laevis*. Aub. — 5 mill.

## 11. GEN. HYDROPORUS (2) CLAIRV.

*H. inaequalis*. Aub. — Lungo 3 mill.

*H. planus*. Fab. — 3 a 5 mill. Testa nera; corpo di un giallo pallido, liscio, poco lucente; nero al di sotto; zampe ferruginee.

*H. reticulatus*. Aub. — 3, 5 mill.

*H. cuspidatus*. Aub. — 2 a 3 mill.

*H. bicarinatus*. Aub. — 2 a 3 mill.

*H. auritus*. Dahl. — 3 a 4 mill.

*H. foveolatus*. Heer. — 3, 5 mill.

*H. geminus*. Fab. — 2 a 3 mill.

*H. minutissimus*. Germ. — 2 mill.

*H. nivalis*. Heer. — 3 mil.

*H. unistriatus*. Schok. — 2, 5 mill.

*H. pumilus*. Aub. — 2 mill.

*H. depressus*. Aub. — 5 mill.

*H. luctuosus*. Aub. — 5, 5 mill.

*H. dorsalis*. Aub. — 5 mill.

*H. obsoletus*. Aub. — 3, 5 mill.

*H. tristis*. Aub. — 2, 5 mill.

---

(1) Da *noteròs*, umido.

(2) Da *hydòr*, acqua e *poros*, passaggio.



*H. serpustulatus*. Fab. — Lungo 5 mill.

*H. picipes*. Fab. — 5 mill.

*H. canaliculatus*. Aub. — 4 a 5 mill.

## 12. GEN. HYPHYDRUS. (1) ILLIG.

*H. ovatus*. Aub. — Lungo 3 a 4 mill.

*H. variegatus*. Aub. — 5 mill.

*H. ferrugineus*. Lin. — 3 a 4 mill.

## 13. HALIPLUS. (2) LATR.

*H. cinereus*. Aub. — Lungo 3 mill.

*H. impressus*. Fab. — 2, 5 mill.

*H. ruficollis*. Dej. — 3 mill; raro.

*H. fluviatilis*. Aub. — 2, 5 mill.

*H. guttatus*. Aub. — 3 mill.

*H. lineatus*. Aub. — 3 mill.

*H. variegatus*. Aub. — 3 mill.

## Famiglia II.

### GIRINI GYRINIDAE. (3)

**Caratteri generali.** — Corpo ovale, piatto al di sotto, più o meno convesso al di sopra ed ordinariamente lucente: testa incassata nel protorace: occhi in numero di 4, due dei quali sopra, e due più grossi sotto la testa; antenne molto corte, di 11 articoli; mandibole dentate: quattro palpi: elitre corte, troncate che

---

(1) Da *ypò*, sotto e *ydor*, acqua.

(2) Da *alòs*, mare e *plèò*, navigo.

(3) Da *gyros*, giro, — Così denominati perchè girano e rigirano sull'acqua con una rapidità che l'occhio può appena seguire.

lasciano scorgere l'estremità dell'addome: zampe anteriori molto lunghe; tarsi con 5 articoli distinti, rotondi e con due gancetti paralleli; zampe posteriori e medie corte, che appena oltrepassano in lunghezza la larghezza del corpo, a tarsi depressi, ad articoli appena distinti.

I Girini sono carnivori, vivono in società più o meno numerose nelle acque e tengonsi più frequentemente alla superficie di esse girando e volteggiando rapidamente e capricciosamente. Sono forniti di ali membranose e volano bene, quantunque nol facciano che raramente e solo per cambiar di dimora.

#### 1. GEN. GYRINUS. GEOFF.

*G. natator*. Lin. — Lungo 6 a 7 mill. — Nero, lucente, colle gambe fulve. Le elitre hanno parecchi ordini di picciolissimi punti incavati che non si veggono che per mezzo d'una lente. Le zampe medie e posteriori sono corte e compresse, le anteriori allungate. Comunissimo.

*G. distinctus*. Aub. — 7 mill.

*G. elongatus*. Aub. — 6, 5 mill.

*G. angustatus*. Aub. — 6, 5 mill.

*G. minutus*. Aub. — 3, 5 mill.

*G. aeneus*. Aub. — 6 a 7 mill.

*G. striatus*. Aub. — 6, 3 a 7 mill.

#### 2. GEN. ORECTOCHILUS. (1) ESCHS.

*O. villosus*. Fab. — Lungo 6, 5 mill. — Ha le eli-

---

(1) Da *orektos*, allungato, proteso e *chilos*, labbro. — Genere distinto pel labbro allungato.

tre arrotondate all'apice, che poco lasciano vedere dell'addome. Poco comune.

### Famiglia III.

#### IDROFILI. HYDROPHILIDAE. (1)

**Caratteri generali.** — Corpo ovale od ellittico, e molto convesso al di sopra; antenne terminate da una clava perfogliata; zampe medie e posteriori foggiate a remi, cigliate; tarsi di 5 articoli; sterno prolungantesi sovente sotto l'addome in una punta lunga ed acuta. — Gli Idrofili vivono nelle acque, dalle quali non escono che sul far della notte volando, e soltanto per recarsi da uno stagno ad un altro. Le loro larve sono carnivore e vivono principalmente di piccioli molluschi d'acqua dolce, di girini e di fregola di pesce. (2) Si cambiano in ninfe in buchi che scavano nel terreno in vicinanza delle acque. L'insetto perfetto non conserva il regime della larva, ma divien fitivoro e si nutre di vegetali acquatici. Ha quindi un tubo digerente molto lungo, ma quasi uniformemente largo in tutta la sua lunghezza.

Le femmine depongono le uova in un involucro cartaceo, formato da una sostanza somigliante alla seta

---

(1) *Da ydor*, acqua e *filò*, amo.

(2) Le larve degli Idrofili (*H. piceus*) vanno rimarcate per due notabili particolarità. La prima è che quando vengono ghermite, per sfuggire ai loro nemici, divengono ad un tratto vizzie e floscie e si lasciano allungare e stirare in tutti i sensi come cose morte. La seconda è che stuzzicate, punte, tormentate o gettate nell'alcool, si agitano e contraggono vivamente ed emettono un grido che somiglia assai a quello della *Sfinge testa di morto*. (Ac. atropos.) Noto specialmente questo fatto poichè, per quanto è a mia cognizione, non è stato fin qui avvertito dagli entomologi.

che viene secreta da apposite glandole situate all'estremità dell'addome. Gli *Idrofili* compiono con molta prestezza le loro metamorfosi, avvegnacchè usciti che sieno dalle uova, in poco più di tre mesi diventano insetti perfetti. In questo stato possono essere conservati in appositi acquari per un tempo assai lungo.

#### 1. GEN. HYDROPHILUS. GEOFF.

*H. piceus*. Lin. — Lungo 41 mill. — Bruno, lucido. L'involucro di quest'insetto è formato di un derma squamoso grossissimo, liscio; il suo corpo è di forma navicolare convessa di sopra, formante in sotto un angolo ottuso. Ha la punta dello sterno aguzza. La sua testa è inclinata, immersa nel corsaletto fino agli occhi che sono globosi, salienti, e più apparenti in sotto che in sopra. Comunissimo.

*H. minor*. Leach. — 34 mill. — Il suo corpo è più arrotondato posteriormente.

#### 2. GEN. HYDROUS. (1) BRULLÉ.

*H. caraboides*. Latr. — Lungo 48 mill. — Nero, lucente; antenne rossiccie; sterno rilevato ma non terminato in punta. Comunissimo.

#### 3. GEN. LACCOBIUS. (2) ERIC.

*L. coccinelloides*. Rossi. — Raro.

#### 4. GEN. Berosus. LEACH.

*B. signatcollis*. Charp.

---

(1) Da *ydor*, acqua.

(2) Da *làkkos*, fossa e *bios*, vita.

## 5. GEN. LIMNEBIUS (1) LEACH.

*L. atomus*. Duft.*L. truncatellus*. Thunb.

## 6. GEN. CYLLIDIUM. (2) ERIC.

*C. seminulum*. Payk.

## 7. GEN. SPERCHEUS. KUG.

*S. emarginatus*. Schall. — Lungo 7 mill. circa. — Testa e protorace nerastri coi bordi bruni; elitre di un bruno-rossastro; zampe dello stesso colore. La femmina porta le sue uova in una specie di sacchetto, che colle zampe posteriori serrasi al ventre.

## 8 GEN. HELOPHORUS. (3) FAB.

Sono piccioli coleotteri ad elitre dure coprenti tutto l'addome, ad antenne depresse, terminate da una piccola clava perfogliata. Il loro corpo è allungato ed il corsaletto sembra aver delle pieghe cave per il lungo, lo che lo fa comparire come grinzoso. Benchè non abbiano i tarsi depressi nè disposti a remi, nuotano con destrezza e si sollevano alla superficie delle acque. Si nutrono di avanzi di animali acquatici. Nei grandi caldi, se gli stagni rimangono a secco, emigrano nei boschi, dove si appiattano sotto le foglie umide e guaste che stanno ammucciate in terra.

---

(1) Da *limne*, stagno, palude e *bios*, vita.

(2) Da *kyllòs*, curvo, e *idos*, forma.

(3) Da *èlos*, chiodo e *fèro*, porto. — Denominazione desunta dalla forma delle antenne.

*H. glacialis*. Villa. — Color di rame.

*H. nubilus*. Latr. — Nerastro.

*H. grandis*. Illig.

*H. granularis*. Lin.

*H. intermedius*. Muls.

*H. aquaticus*. Latr. — Lungo 6, 5 mill. — Bruno-verdognolo, cupreo; corsaletto con quattro linee rilevate; elitre con strie di punti.

#### 9. GEN. HYDROCHUS. (1) LEACH.

*H. carinatus*. Germ. — Fra le erbe che crescono lungo le acque.

*H. elongatus*. Schal.

#### 10. OCHTEBIUS. (2) LEACH.

Questi insetti senza nuotare vanno colle zampe allargate a seconda delle acque correnti e talvolta gli uni attaccati agli altri per mezzo dei tarsi formando quasi una catena. Non volano che di sera.

*O. exculptus*. Germ.

*O. marginipallens*. Latr.

#### 11. HYDRAENA. KUG.

*H. pulchella*. Germ. — Sotto i sassi presso le acque.

*H. riparia*. Kug. — Lungo mill. 1. — Nero-bronzino; elitre striate, zampe brune.

#### 12. GEN. CERCYON. (3) LEACH.

Insetti assai piccoli, con mandibole puntate, fran-

---

(1) Da *ydor*, acqua e *chèo*, verso.

(2) Da *òchthe*, riva, e *bios*, vita.

(3) Da *kèrkos*, coda.

giate, con l'elitre striate longitudinalmente. Sono bruni e trovansi sotto al musco ed alle piante semiguaste in riva alle acque.

*C. aquaticum.* Steph.

*C. haemorrhoidale.* Fab.

*C. minutum.* Fab.

*C. unipunctatum.* Lin.

## CAPO SECONDO

Coleotteri che abitano piante acquatiche.

### Famiglia IV.

#### STAFILINI (1) STAPHYLINIDAE.

**Caratteri generali.** — Elitre molto più corte dell'addome. Corpo generalmente depresso e lungo; antenne moniliformi; mandibole falciformi; tarsi generalmente di 5, ma talvolta di soli 3 o 4 articoli. — Le larve vivono nelle carogne, nel letame e nei vegetali in putrefazione. Gli insetti perfetti sono arditi e rapaci e si trovano sotto il musco, le corteccie, i sassi, i funghi, i formicai, le sostanze putrefatte ecc. La maggior parte vivono d'altri insetti, ma alcuni anche di sostanze vegetali.

#### 1. GEN. HOMALOTA (2) MANN.

*H. debilis.* Fairm. — Sotto la alghe.

*H. elongatula.* Fairm. — Sotto le alghe.

---

(1) Da *stafylè*, grappolo. Così denominati dagli articoli delle antenne nodosi e simili a granelli d'uva.

(2) Da *omalòs*, piano, uguale.

## 2. GEN. PHILONTUS. (1) LEACH.

*Ph. sericeus*. Holm. — Sotto le alghe. Perris.

## 3. GEN. ANTHOBIUM (2) LEACH.

*A. minutum*. Fab. — Vive sui fiori del *Ranuncolo acquatico*. (*R. aquatilis*).

## 4. GEN. OMALIUM. (3) GRAV.

*O. ranunculi*. Grav. — Sul *Ranunculo acquatico*.

**Famiglia V.**

## PSELAFIDI (4) PSELAPHIDAE.

**Caratteri generali.** — Elitre brevi; addome di 5 segmenti; tarsi di 3 articoli. — Sono piccioli coleotteri viventi sotto il musco, le cortecce, i sassi e nei formicai.

## GEN. BRYAXIS. LEACH.

*B. juncorum*. Leach. — Trovasi frequentemente quest'insetto ad estate inoltrata su diverse specie di giunchi. (*I. articulatus*, *I. supinus*, *I. conglomeratus* etc.)

**Famiglia VI.**

## TRICOPTERIGI (5) TRICHOPTERYGIDAE.

**Caratteri generali.** — Antenne di 11 articoli, diritte, capillari o clavate; tarsi di 3 articoli con una

(1) Da *filòs*, amò e *ònthos*, escremento.

(2) Da *ànthos*, fiore e *biòs*, vita.

(3) Da *omalòs* uguale, piano. — Stafilini dal corpo allungato, piano e liscio.

(4) Da *pselafào*, tasto, tocco leggermente.

(5) Da *trichòs*, pelo e *pteròn*, ala.



setola terminale. — Picciolissimi insetti viventi d'ordinario nelle sostanze vegetali corrotte.

GEN. TRICHOPTERYX. KIRBY.

*T. attenuata*. Gillm. — Sotto le alghe.

*T. fucicola*. Alib. — Sotto le alghe.

**Famiglia VII.**

ISTERI. HISTERIDAE (1)

**Caratteri generali.** — Antenne genicolate ad 11 articoli, brevi, retrattili e clavate; mandibole robuste; torace anteriormente smarginato; elitre dure che lasciano scoperto l'apice dell'addome; tarsi di 5 articoli; corpo nella maggior parte stacciato. Gli arti del primo paio sono generalmente atti allo scavare. — Vivono nello sterco, nei cadaveri, sotto la scorza degli alberi ed alcuni nei formicai. Se sono toccati fanno il morto.

GEN. SAPRINUS. (2) ERIC.

*S. sabulosus*. Fairm. — Sotto le alghe.

*S. quadristriatus*. Fairm. — Sotto le alghe.

**Famiglia VIII.**

CRITTOFAGI (3) CRYPTOPHAGIDAE.

**Caratteri generali.** — Antenne di 11 articoli, cla-

(1) Il nome latino *hister* pare desunto dal greco *ister*, corrispondente all'imperativo del verbo arrestare, *sisto*: per conseguenza il nome greco corrisponderebbe alla voce latina *sta*, arresta, probabilmente perchè questi insetti, nel momento in cui sono presi, o quando temono qualche pericolo, fanno il morto, e rimangono nella più completa immobilità.

(2) Da *sapròs*, putrido. Insetti che frequentano le sostanze organiche putrefatte.

(3) Da *kryptòs* nascosto e *fàgo*, mangio.

vate alla cima; anche anteriori e di mezzo sferiche, le posteriori cilindriche e trasversali; tarsi di 3 a 5 articoli; elitre ovali. L'addome porta 5 archi ventrali liberi. — I Crittofagi sono piccioli coleotteri diversi nell'aspetto e nei costumi. Vivono nei vegetali in putrefazione, nei funghi, sotto le cortecce degli alberi, nei formicai etc.

#### 1. GEN. TELMATHOPHILUS. (1) HEER.

*T. sparganii*. Ahr. — La larva vive nei frutti dello *Sparganio ramoso*.

*T. caricis*. Latr. — Sul *Carice*.

*T. typhae*. Fall. — Sulla *Stiancia comune*.

#### 2. GEN. CRYPTOPHAGUS. HBST.

*C. typhae*. Gyll. — La larva di quest'insetto si sviluppa nella *Typha latifolia*.

*C. sparganii*. Sturm. — Sullo *Sparganio ramoso*.

*C. caricis*. Fab. — Sul *Carice*.

### Famiglia IX.

#### DRIOP. DRYOPSIDAE.

**Caratteri generali.** — Tarsi lunghi a 5 articoli distinti; antenne molto corte; testa un po internata nel corساletto; occhi rotondi, sporgenti; elitre convesse, lunghe quanto l'addome e coprenti due ali membranose, ripiegate; corpo allungato. — Questi insetti trovansi in vicinanza delle acque, dentro alle stesse e sulle piante acquatiche. Costumi, tanto degli insetti perfetti quanto delle larve, poco noti.

---

(1) Da *télma*, *télmatos*, palude e *filèa*, amo.

## GEN. DRYOPS. (1) OLIV.

*D. auriculata*. Latr. — Lungo 5 mill. — Bruno-nericcio. Trovasi in primavera nelle acque stagnanti o lentamente scorrenti e sulle piante acquatiche.

**Famiglia X.**

## PARNI (2) PARNIDAE.

**Caratteri generali.** — Corpo allungato; antenne cortissime, zampe contrattili, sottili. — Piccioli coleotteri viventi in riva alle acque, nelle quali si immergono frequentemente e si attaccano alle piante acquatiche. Alcuni si nutrono di vegetali, altri sono carnivori.

## 1. GEN. PARNUS. FAB.

*P. prolifericornis*. Fab. — Nella melma, presso le acque.

## 2. GEN. ELMIS. LATR.

*E. Mangeti*. Latr.

*E. Volkmar*. Müll.

## 3. GEN. MACRONYCHUS. (3) MÜLL.

*M. quadrituberculatus*. — Müll. e Cont.

**Famiglia XI.**

## ETEROCERI (4) HETEROCERIDAE.

**Caratteri generali.** — Tarsi corti di 4 soli articoli

---

(1) Da *dryops*, uccello indicato da Aristofane, e nel quale alcuni vollero scorgere una tra le diverse specie di *Picchi*.

(2) Da *Parnos*, Parno. Nome proprio di un Greco (che sulla sponda di un fiume voleva litigare con tutti gli stranieri onde ricuperare il suo perduto battello), applicato da Fabricio agli insetti che compongono questa famiglia perchè abitano le rive dei ruscelli e degli stagni.

(3) Da *makròs*, lungo e *ònyx*, *ònychos*, unghia.

(4) Da *èteros*, diverso e *kéras*, corno.

distinti e che si ripiegano sui lati esterni delle zampe, le quali sono depresse, spinose o cigliate, specialmente le due prime, e fossorie. Testa immersa nel corsaletto; antenne poco più lunghe della testa: corpo oblungo. — Abitano in riva alle acque, ove s' affondano nelle sabbie umide e nella melma. Il loro corpo è coperto da una lanugine folta che li preserva dalle acque. Volano di giorno.

#### GEN. HETERO CERUS. FAB.

*H. marginatus.* Fab.

*H. laevigatus.* Fab.

#### Famiglia XII.

##### ELATÈRI (1) ELATERIDAE.

**Caratteri generali.** — Antenne di 11 a 12 articoli ed inserite presso il margine anteriore degli occhi. Tarsi pentameri. Prosterno che si allunga generalmente in una spina, cui nel mesosterno corrisponde una fossa. Lati anteriori del torace acutissimi: gambe corte. — Questi insetti sono tutti fitivori. Le loro larve arrecano sovente gravi danni a molte utili piante.

#### GEN. CARDIOPHORUS. RSCH.

*C. equiseti.* — Sull' *Asperella* (*Eq. sylvaticum* Lin.)

#### Famiglia XIII.

##### TENEBRIONI TENEBRIONIDAE.

**Caratteri generali.** — Antenne di 11 a 12 articoli, inserite ai lati degli occhi sotto al margine del capo.

---

(1) Da *elàuno*, distendo, spingo. — È nota la proprietà che hanno questi coleotteri di saltare, quando sono rovesciati sul dorso, per rimettersi sulle loro zampe.

Mandibole brevi. Ali posteriori sovente rudimentali. Le larve hanno corpo allungato e liscio e nutronsi di sostanze animali e vegetali in decomposizione. Molte specie spandono odore fetente.

GEN. PHALERIA. (1) LATR.

*Ph. cadaverina*. Fab. — Sotto le alghe.

### Famiglia XIV.

CURCULIONI (2) o TONCHI. CURCULIONIDAE.

Caratteri generali. — Hanno testa prolungata in forma di rostro più o meno lungo e sottile; all'estremità di questo rostro sta l'apparato boccale, piccolissimo; le antenne sono per lo più piegate a gomito e claviformi; tarsi di 4 articoli. — Sono insetti pigri e lenti, molti dei quali vivono anche in società numerose. Quando si pigliano, raccostano al corpo le zampe e le antenne, si lasciano cadere e si fingono morti. Depongono le uova anche nelle parti più solide delle piante che vengono distrutte dalle loro larve molli e prive di zampe. Alcune vivono nelle radici e nei tronchi; altre si nutrono di foglie, di gemme, di frutti e semi. Perciò questi insetti sono tutti quanti assai nocivi.

1. GEN. TANYSPHYRUS. GERM.

*T. lemnae*. Fab. — Vive sulla *Lenticchia crociforme* e *palustre*.

---

(1) Da *faleròs*, splendido. — Insetti che cercano la luce, mentre gli altri della stessa famiglia, la fuggono.

(2) Etim. oscura. *Gurguglio* (Varr.); gr. *gorgòlos*, che guarda a traverso.

## 2. GEN. PHYTONOMUS. (1) SCHH.

*Ph. arundinis*. FAB. — Questo *curculione* si sviluppa nel fusto della *Canna palustre* (*A. phragmites*.)

## 3. GEN. LIXUS. (2) FAB.

*L. gemellatus*. FAB.

*L. turbatus*. FAB. — Queste due specie di *curculioni* vivono nei fusti della *Cicuta acquatica*, (*Cicutaria aquatica*. Lamk).

## 4. GEN. ERIRHINUS. (3) SCHH.

*E. festucae*. Herbst.

*E. scirpi*. FAB. — La larva di quest'insetto vive nel *Scirpo lacustre* (*S. lacustris*. Lin.), del quale rode e consuma il fusto.

*E. sparganii*. Schn. — sullo *Sparganio ramoso*.

## 5. GEN. GRYPIDIUS. (4) SCHH.

*G. equiseti*. Schn. — Vive sull'*Equiseto palustre* (*Equisetum palustre*. Lin.)

## 6. GEN. HYDRONOMUS. (5) SCHN.

*H. alismatis*. Gyll. — Vive sull'*Alisma piantaggine* (*A. plantago*. Lin.)

## 7. GEN. TAPINOTUS. (6) FAB.

*T. sellatus*. FAB. — Sul *Giunco acquatico*.

(1) Da *fyton*, pianta e *nemo*, abito.

(2) Etimologia incerta; forse da *prolixus*, allungato.

(3) Da *eri* part. intens. e *rin*, naso. — Così detti per il prolungamento esagerato della testa che assume l'aspetto d'una tromba o rostro.

(4) Da *grypòs*, curvo.

(5) Da *ydòr*, acqua e *nemo* abito.

(6) Da *tapeinòs*, depresso e *nótos*, dorso.

## 8. GEN. BALANINUS. (1) GERM.

*B. tomentosus*. Herbst. Sul *Giunco acquatico*.

## 9. GEN. PHYTOBIUS. (2) SCHM.

*Ph. velaris*. Fab.

*Ph. myriophylli*. Schn. — Queste due specie di *Curculioni* vivono, completamente immerse, sul *Miriofillo*. (*Myr. spicatum*. L. Duf).

*Ph. notula*. Schupp. — Le *Larve* di questi insetti, come quelle dei generi affini, sono *apode*, ma provvedute di tre serie longitudinali di papille o tubercoli laterali e ventrali ricoperti di un leggero strato di sostanza viscosa. Destinate a vivere sulle foglie e sui tronchi, sebben prive di zampe vi si aggrappano e vi si arrampicano per mezzo di un umore viscoso che stilla dal loro corpo. La larva del *Phitobius notula* si copre tutta di esso, ed inoltre rigetta dei piccioli grani che spandendosi sui segmenti del suo corpo ed attaccandovisi, la tolgono allo sguardo prima del tempo della sua trasformazione. Giunta poi quest'epoca, si ritira nella ripiegatura di una foglia ed ivi costruisce una specie di guscio o bozzolo molto somigliante a quello dei *Fitonomi* (3).

## 10. GEN. CEUTHORHYNCHUS. (4) SCHH.

*C. punctum album*. Lin. — Sulla *Ninfea bianca*. (*N. alba*.)

---

(1) Da *bálanos*, ghianda.

(2) Da *fytòn*, pianta e *bíos*, vita.

(3) Macquart. — *Les plantes herbacées d'Europe et leurs insectes*. Lille 1854.

(4) Da *kèutho*, nascondo e *rynchos*, rostro.

## Famiglia XV.

### CRISOMELINE (1) CHRYSOMELIDAE.

**Caratteri generali.** — Antenne mediocrement lunghe, filiformi o setacee, composte di 11 articoli. Corpo generalmente breve e tozzo; capo più o meno infossato nel torace. L'addome porta 5 archi ventrali liberi. — Le *Crisomeline* sono coleotteri di statura mediocre o piccola, assai spesso dotati di lucentezza metallica, che nutronsi di vegetali e specialmente di foglie. Le loro larve provviste di 3 paia di zampe, si arrampicano facilmente su per gli arbusti e per le piante che sovente malmenano assai. Alcune di esse hanno l'istinto di ammucehiare i loro escrementi per difesa sul dorso, o di giovarsene per la costruzione di gusci che portano seco ovunque. — Questa famiglia importante è rappresentata fra noi da una quarantina di generi e da numerosissime specie.

#### 1. GEN. DONACIA. (2) FAB.

Le *Donacie* si distinguono tra gl'insetti di questa numerosa famiglia pei loro colori metallici, talvolta assai vaghi e risplendenti. Volano di rado. Trovansi sempre sulle piante acquatiche, segnatamente su quelle della famiglia delle *Naiadi*, delle *Iridee*, dei *Giunchi*, e delle *Arundinacee*, quali sarebbero il *Tribolo acquatico* (*T. natans*), la *Sagittaria* (*Sag. sagittaeifoliae*), la *Ninfea* (*N. alba* e *lutea*), l'*Idrocaride* (*Hydrocaris mor-*

---

(1) Da *chrysos*, oro e *melas*, nero. Famiglia d'insetti i di cui generi brillano di vivi colori, oro, verde metallico, etc.

(2) Da *donax*, canna. Crisomeline viventi sopra canne ed altre piante acquatiche.



*sus ranae*), la *Tifa* (*T. latifolia*), la *Zostera* (*Zostera*. Lin.), la *Canna palustre* (*Ar. phragmites*) etc. — Quando si tenta di pigliarle, aderiscono fortemente alle foglie ed agli steli, ovvero entrano in una specie di paralisi volontaria. Tutte le membra si ripiegano sotto il corpo, si lasciano cadere, e rimangono nella più assoluta immobilità finchè dura il pericolo. Il loro corpo lascia trapelare una sostanza grassa la quale impedisce che vengano bagnate dall'acqua. Le larve si sviluppano nell'interno dei fusti delle piante acquatiche e vi subiscono le loro metamorfosi.

*D. tomentosa*. Ahr. — Fu osservato da M. Suffrian che questa specie vive su diverse specie di *Equiseti* e sullo *Sparganio semplice*.

*D. lemnae*. Fab. — Sulla *Lenticchia palustre* e sullo *Sparganio ramoso*.

*D. typhae*. Lin. — Fu osservata da M. Suffrian sul *Potamogeton natans*.

*D. sagittariae*. Fab. — Sulla *Sagittaria*, sulla *Tifa palustre* e sullo *Sparganio ramoso*.

*D. hydrocaridis*. Fab. — Sull'*Idrocaride* (*Hydrocaris morsus ranae*), e sulla *Canna palustre*.

*D. linearis*. Fab. — Nelle foglie dello *Sparg. ramosum et simplex* e sul *Carex riparia, paludosa, glauca et panicea*.

*D. simplex* Fab. — Sullo *Sparganio ramoso e semplice* e sulla *Canna palustre*.

*D. sparganii*. Ahr. — Sullo *Sparganio semplice*.

*D. menyantidis*. Fab. — Sul *Menianto trifogliato*.

*D. bidens*. Stm. — Sul *Mestolaccio*. (*Plantago lanceolata*.)

*D. brevicornis*. Ahr. — Sulla *Leersia asperella*.

*D. dentipes*. Fab. — Sulla *Lenticchia crocifforme* e *palustre*.

*D. discolor*. Hop. — Sui fiori del *Carex paludosa*, *glauca*, *panicea*, *striata* e sulle *Canne palustri*.

*D. obscura*. Gyll. — Sulla *Leersia asperella*.

*D. nigra*. Fab. — Su diverse specie di *Carici* e sulle *Canne palustri*.

*D. fennica*. Payck. — Sulla *Canna palustre*.

*D. arundinis*. Ahr. — Sulla *Canna palustre*.

*D. nymphaeae*. Fab. — Sulla *Ninfea bianca* e *gialla* (*N. alba* e *lutea*.)

*D. crassipes*. Fab. — Sulla *Ninfea gialla* (*Nuphar lutea*. Dec.)

## 2. GEN. LEMA. (1) FAB.

*L. cyanella*. Lin. — Questa *Crisomelina* vive sulla *Sagittaria* quando mancano le *Betule*.

## 3. GEN. CHRYSOMELA. Lin.

*C. juncorum*. Saff. — Sul *Giunco fiorito* (*Butomus umbellatus*.)

*C. pyritosa*. Oliv.

*C. armoricae*. Lin. — Queste *Crisomeline*, secondo M. Suffrian, vivono sui *Ranunculi flammula* ed *aquatilis*.

*C. hannoverana*. Fab. — Sulla *Caltha palustre* o *Farferugio*. (*Caltha palustris*.)

## 4. GEN. GALERUCA. (2) FAB.

*G. nymphaeae*. Fab. — La sua larva si pasce delle foglie nella *Nymphaea alba*.

---

(1) Da *lemò*, voracità.

(2) Questo nome, del quale è ignota l'origine, è stato dapprincipio adoperato da Geoffroy. Fabricio lo scrive con due ll. *Galleruca*.

## 5. GEN. HAEMONIA. FAB.

*H. equiseti.* Fab. — La ninfa di questa *Crisomelina* fu trovata da Suffrian nelle radici dell' *Equisetum palustre*.

*H. zosterae.* Fab. — Suffrian la trovò sulla *Zostera* e su altre piante della famiglia delle *Naiadi*.

## 6. GEN. HELODES. (1) PAYK.

*H. marginella.* Lin. — Sul *Ranunculo acquatico*.

## 7. GEN. HALTICA. (2) ILLIG.

*H. lytri.* Fab. — Sull' *Isnardia palustre* (*H. palustris*.)

## AGGIUNTA AI COLEOTTERI

## Famiglia XVI.

## CARABICI. CARABIDAE.

**Caratteri generali.** — Corpo generalmente convesso e robusto; testa più stretta del corseletto; antenne setacee o filiformi formate di 11 articoli; mascelle con due palpi; mandibole non dentate; arti atti alla corsa; tarsi di 5 articoli; elitre talvolta di un solo pezzo o senza ali membranose. — I Carabici compongono una famiglia numerosa, ricca di bellissime specie. Quasi tutti vivono di sostanze animali. Di giorno stanno nascosti, ed escono a predare di notte. Anche le larve, meno pochissime, sono carnivore.

(1) Da *helos*, acqua palustre. — Così denominati dalle piante acquatiche degli stagni e paludi, sulle quali si trovano.

(2) Da *hallomai*, saltare.

## 1. GEN. CARABUS. (1) LIN.

*C. nodulosus*. Dej. — Lungo 25 a 29 mill. — Nero ; elitre rugose, con tre linee rilevate e interrotte da punti o fossette. — È una specie assai rara in Italia. La caccia inoltre ne è molto difficile, poichè soggiorna in buchi situati a poca distanza dalle acque e non esce che di notte per far preda di rane, di piccioli pesci, di limnee e di planorbi.

## 2. GEN. ODACANTHA. (2) PAYK.

*O. melanura*. Lin. — La larva vive e si sviluppa nel fusto della *Canna palustre*. (*A. phragmites*).

## 3. GEN. NOTIOPHILUS (3) DUMR.

*N. aquaticus*. Fab. — Vicino alle acque.

*N. palustris*. Duft. — Nei luoghi umidi ed acquitrinosi.

## 4. GEN. ELAPHRUS. (4) FAB.

*E. cupreus*. Duft. — Lungo le rive degli stagni e dei fossi.

*E. riparius*. Lin. — Nelle stesse località.

*E. uliginosus*. Fab.

## 5. GEN. BLETHIZA. BON.

*B. multipunctata*. Bon. — Tra le *Canne palustri*.

**Famiglia XVII.**

## EDEMERE. (5) OEDEMERIDAE.

**Caratteri generali.** — Antenne sottili, filiformi ; testa

---

(1) Dal sanscrito *car*, offendere, consumare.

(2) Da *odus*, dente e *acantha*, spina.

(3) Da *notia*, umidità e *filèo*, amo.

(4) Da *elafròs*, agile.

(5) Da *oidos*, gonfiezza e *meròs*, coscia.

stretta, sporgente, poco inclinata; corpo lungo, stretto; elitre flessibili; coscie posteriori rigonfie nei maschi del maggior numero delle specie; uncinetti semplici. — Le larve vivono nel legno fracido; gl'insetti perfetti trovansi sui fiori.

#### GEN. OEDEMER. OLIV.

*Oe. crassicollis*. Gyll. — (*Oe. arundinis*. Dahl.) Vive sulla *Canna palustre*.

### Famiglia XVIII.

#### MELIRIDI (1) MELYRIDAE.

**Caratteri generali.** — Testa protratta all'innanzi, alquanto inclinata; antenne di mediocre lunghezza; palpi filiformi; elitre molli; tarsi lunghi. — Piccioli ed agilissimi insetti, comuni in primavera ed in estate su molte piante, ma specialmente su le *composite* e le *ombrellifere*. Pare che le loro larve si nascondano e vivano sotterra.

#### GEN. COLOTES. (2) FAIRM.

*C. rubripes*. Fairm. — Sotto diverse specie di *alghe* in vicinanza degli stagni.

---

(1) Da *mèli* miele. — Così denominati dal colore giallastro.

(2) Da *kolotes*, lucertola.

## PARTE SECONDA

NEUROTTERI. — NEUROPTERA (1) LIN.

---

### CAPO TERZO

Odonati. (2) ODONATA. Fab.

---

#### Famiglia I.

LIBELLULE. LIBELLULIDAE.

**Caratteri generali.** — Ali anteriori e posteriori quasi uguali, non piegabili e finamente reticolate; testa molto grossa; occhi assai grandi; antenne cortissime, stiliformi; labbro superiore assai sviluppato e coprente tutte le altre parti della bocca; palpi minuti; tarsi di 3 articoli; addome lunghissimo. — Le *Libellule*, dette anche *Bilancette* o *Damigelle*, provengono da larve che dimorano nell'acqua ove respirano con branchie tracheali, talora rudimentali. Hanno forme eleganti e movimenti graziosissimi. Le ali sono iridescenti e il loro corpo è fregiato di colori assai vaghi. Sotto queste geniali forme e splendidi abbigliamenti si celano però, dice il *Disconzi* nel suo bel libro dell'*Entomologia Vicentina*, istinti ferocissimi e sanguinari, che fanno di

---

(1) Da *neuron*, nervo e *pteròn*, ala. — I Neurotteri, anche nel senso più ristretto e recente, non costituiscono un ordine ben definito. Il Prof. Rondani nella sua pregevolissima opera sugli *Insetti parassiti* testè venuta alla luce, ha offerta una nuova nomenclatura e disposizione degli ordini entomologici nella quale toglie affatto quello dei Neuropteri, collocando gli insetti che già lo componevano tra i suoi *Locustarii*, *Vesparii* e *Papilionarii*.

(2) Da *odùs*, dente.

esse i carnefici degli altri insetti. Le *Bilancette* infatti sono carnivore estremamente, e per tutta la loro vita, la quale è solo di pochi mesi, non fanno quasi altro, che andare in cerca di insetti da divorare. È un bel vederle quando più raggia il sole, che le fa lucicar come gemme, volare lunghe i fiumi, i canali e gli stagni, e come abbiano scoperto un insetto, librarsi ferme sulle ali, e battendole prestissimamente cogliere il momento di piombare sopra di lui, afferrarlo colle loro mandibole, e indi recarsi sopra un rametto, od una foglia a farne pasto! Tutte le specie grandi sono agilissime, e vincono al volo la velocità dei falchi. Le specie piccole invece (*Calopteryx*, *Lestes*, *Agrion*) volano a stento e lentamente. (1)

La presente famiglia, scrive *Canestrini*, offre ancora molte particolarità notevoli. La femmina depone, alcuni giorni dopo l'accoppiamento, le uova. Queste cadono ora sulle piante acquatiche, alle quali restano attaccate col loro involucri glutinoso; ora sono immerse dalla femmina entro il tessuto cellulare di dette piante. Dopo 4-5 settimane sbucciano le larve, che hanno le branchie ora esterne ed ora interne. Quelle consistono in tre fogliette oblunghe, ottuse, le quali si trovano all'estremità posteriore dell'addome, e servono non solo per la respirazione, ma anche da organi motorii (*Agrion*, *Lestes*). Le branchie interne od intestinali si trovano nel retto, in cui viene assorbita l'acqua, la quale, a respirazione compiuta, ne è bruscamente espulsa. Anche questo apparecchio serve da organo motore, giacchè l'acqua uscente dall'ano, spinge

---

(1) Disconzi. *Entomologia Vicentina*. Padova 1865.

il corpo in avanti. All'ano osservansi tre valvole spinose e triangolari (*Libellula*, *Cordulia*, *Cordulegaster*, *Aeschna*.) Il genere *Callopteryx* possiede ambo le specie di branchie. — Un'altra particolarità delle larve di questa famiglia è la così detta maschera, formazione particolare del labbro inferiore, per cui questo viene a trasformarsi in un braccio di rapina. Essa si compone di una porzione basale (*mento*), cui fa seguito un grande pezzo triangolare (corrispondente agli stipiti ed ai lobi medii della linguetta) portante due lamine dentate, che agiscono l'una contro l'altra in senso orizzontale e costituiscono una tanaglia. In istato di riposo la parte basale viene a giacere sul petto, mentre la seconda porzione copre più o meno la bocca; nello stato di azione l'organo è protratto ed oltrepassa di gran lunga la bocca. Si distinguono due specie di maschere. La maschera ad elmo porta delle lamine lobose e larghe le quali, durante il riposo, coprono la bocca al disotto, al davanti ed al disopra; la maschera semplice è più piccola e copre, durante l'inazione, la bocca solo al disotto. La prima specie di maschera trovasi nei generi *Libellula*, *Cordulia*, *Epithea*, *Cordulegaster*, *Lestes*, *Agrion*; la seconda nei generi *Gomphus*, *Anax*, *Aeschna*, *Callopteryx*. Con tale apparato queste larve assalgono ed uccidono altri piccoli animali. — L'accoppiamento avviene in modo speciale. Il secondo segmento addominale porta il pene circondato da una borsa seminale; i vasi deferenti sboccano nel nono segmento addominale. Il maschio riempie, curvando l'addome in avanti, la borsa seminale di sperma, quindi afferra colle appendici addominali la femmina al protorace, che assume una forma diversa dipendente da quella



delle appendici citate. In tale posizione la femmina dirige l'apice dell'addome in avanti verso il secondo segmento del maschio e riceve così nella sua vulva l'umore spermatico. Quantunque le larve delle Libellule siano talvolta negli acquarii e nei vivai moleste e dannose, tuttavia l'intera famiglia viene considerata come utilissima, giacchè tanto le larve come le immagini, distruggono una quantità di insetti che riescirebbero dannosi od almeno molesti. (1)

#### 1. GEN. LIBELLULA. (2) LIN.

*L. depressa*. LIN. — Oltrepassa spesso in lunghezza i 45 mill.; l'addome è molto schiacciato e cosperso di una polvere cenerognola nel maschio; nella femmina è di color giallo-olivastro. Comunissima.

*L. quadrimaculata*. Latr.

*L. conspurcata*. Fab. — Lunga 33 a 35 mill. — Varia assai nei colori.

*L. cancellata*. Selys. — Lunga 36 mill.

*L. caerulescens*. Fab.

*L. olympia*. Selys.

*L. ferruginea*. V. Lind.

*L. paedemontana*. Selys.

*L. flaveola*. Lin. — Lunga 34 mill.

*L. vulgata*. Lin. — Pterostima rosso o bruno; piedi neri rigati di giallo al di fuori; addome schiac-

---

(1) Canestrini. Compendio di Zoologia ed Anatomia comparata. Milano 1870.

(2) Geoffroi crede che il nome di *Libella* o *Libellula* derivi dal tenere la maggior parte delle specie, nello stato di riposo, le loro ali distese come le carte di un libro (*libellus*), ovvero dalla maniera con la quale questi insetti si librano fendendo l'aria.

ciato della lunghezza delle ali inferiori, olivastro, rosso nei vecchi maschi.

*L. Roeselii*. Selys.

*L. Fonscolombi*. Selys.

*L. nigra*. Selys.

*L. rubiconda*. Fab.

*L. Veronensis*. Charp.

*L. albifrons*. Burm. — Lunga 27 a 31 mill.; fosco-bruna; fronte bianca; ali jaline.

## 2. GEN. CORDULIA. LEACH.

*C. aenea*. Lin. — Lunga 36 mill.

*C. metallica*. V. Lind. — Lunga 34 a 36 mill.

*C. Vicentina*. Disc. — Più piccola delle precedenti.

*C. flavomaculata*. Selys.

*C. Curtisii*. Selys.

## 3. GEN. GOMPHUS (1) LEACH.

*G. unguiculatus*. Leach. — Lungo centm. 6, 5 con un'apertura d'ali di centm. 7.

*G. forcipatus*. Lin. — Della taglia del precedente.

*G. pulchellus*. Selys.

*G. serpentinus*. Charp.

*G. vulgatissimus*. Lin.

## 4. GEN. CORDULEGASTER. LEACH.

*C. lunulatus*. Charp. — Nero; con otto righe sul torace ed altrettante fascie sull'addome, in forma di anelli, giallastre.

## 5. GEN. ANAX. LEACH.

*A. formosus*. V. Lind. — Lungo 7 a 8 centm.; apertura delle ali 10 a 11 centm.

---

(1) Da *gòmfos*, chiodo.

*A. spiniferus*. Ramb.

*A. parisinus*. Ramb.

## 6. GEN. AESCHNA. FAB.

*Ae. grandis*. Lin. — Lungo 8 a 9 centm.; apertura delle ali 10 a 11 centm. È la maggiore delle specie europee.

*Ae. Lorenzonii*. Disc. — Lungo 7 centm.

*Ae. maculatissima*. Latr.

*Ae. mixta*. Latr.

{ *Ae. rufescens*. V. Lind.

*Ae. vernalis*. V. Lind.

*Ae. affinis*. Selys.

*Ae. irene*. Selys. — Rara.

## 7. GEN. CALOPTERIX (1). LEACH.

**Caratteri generali di questo e dei seguenti generi.** — Corpo sottile e gracile assai; ali nel riposo non più aperte e distese, ma chiuse ed erette; volo lento e stentato; abbigliamento più vago e risplendente che nei generi precedenti; ali spesso leggiadramente colorate.

*C. virgo*. Lin. — Lungo centm. 6. — Il maschio è di color verde-dorato; la femmina verde-bronzino o violaceo; ali verdeggianti, lucenti; pterostima bianco. Comunissimo.

*C. splendens*. Harris.

*C. Ludoviciana*. Selys.

*C. haemorrhoidalis*. Selys.

---

(1) Da *kalòs*, bello e *pteròn*, ala.

## 8. GEN. LESTES (1) LEACH.

- L. fusca*. V. Lind.  
*L. viridis*. V. Lind.  
*L. sponsa*. Selys.  
*L. Picteti*. Selys.

## 9. GEN. AGRION. (2) FAB.

*A. sanguineum*. V. Lind. — È la maggiore delle nostre specie.

*A. naias*. Haus.

*A. Lindeni*. Selys. — Lungo centm. 3; apertura delle ali cent. 4, 5.

*A. Bremii*. Ramb.

*A. scitulum*. Ramb.

*A. Fonscolombi*. Ramb.

*A. aquisextanum*. Ramb.

*A. distinctum*. Ramb.

*A. pulchellum*. V. Lind.

*A. puella*. Rossi. — Lungo centm. 3, 5; apertura delle ali un po più di cent. 4. Corpo sottile, gracilissimo, cilestro-fosco; addome anellato, macchiato, col l'ultimo segmento tronco.

*A. hastulutum*. Charp.

*A. elegans*. V. Lind. — È una delle più piccole specie nostrane, poichè non arriva che a centm. 1, 5 di lunghezza.

*A. pumilio*. Charp.

*A. rubellum*. V. Lind.

---

(1) Da *lestès*, ladro.

(2) Da *agrios*, feroce, crudele.

## CAPO QUARTO

Stegopteri. (1) STEGOPTERA. Dum.

### Famiglia II.

PERLE. PERLIDAE.

**Caratteri generali.** — Ali posteriori più larghe o larghe quanto le anteriori e tali che si ponno piegare a modo di ventaglio; antenne setacee o filiformi; mandibole quasi membranose; labbro poco apparente; palpi mascellari di 5, palpi labiali di 3 articoli; primo segmento del torace grande; tarsi di 3 articoli; addome terminato sovente da filamenti articolati. — Le Perle sono insetti piccioli o mediocri viventi in vicinanza delle acque. Le larve vivono nell'acqua e si nutrono di piccioli animaluzzi acquatici. Di primavera o d'estate si mutano in ninfe. In seguito escono dall'acqua e vanno a mettersi su qualche pietra vicina o su qualche pianta. La loro pelle si aggrinza e dissecca, e indi fendesì di sopra, e poco dopo ne esce l'insetto perfetto.

#### 1. GEN. PERLA. GEOFF.

*P. bicaudata.* Burm. — È un po' più lunga di 18 centm. e di un colore bruno scuro. In mezzo alla testa ed al busto porta una linea gialla. Ha le nervature delle ali di color bruno e le setole della coda lunghe quanto le antenne.

*P. marginata.* — Lungo 25 mill. — La sua larva è gialla con tacche nere.

*P. parisiina.* Ramb.

---

(1) Da *stège*, tetto e *pteron*, ala.

- P. proxima.* Ramb.  
*P. dispar.* Ramb.  
*P. intricata.* Ramb.  
*P. dubia* Ramb.  
*P. angustata.* Ramb.  
*P. tenella.* Ramb.

## 2. GEN. LEPTOMERES. RAMB

- L. rufeola.* Ramb. — Lungo 10 mill.; apertura d' ali 7 a 10 mill. È di un colore giallo-rossastro.  
*L. flaveola.* Ramb. — Più piccola della precedente.  
*L. pallidella.* Ramb.  
*L. albella.* Ramb.

## 3. GEN. NEMURA. (1) LATR.

- N. nebulosa.* Lin. — Di un bruno nerastro; ali cenerine con nervature brune. Ali della femmina molto più lunghe di quelle del maschio.  
*N. minuta.* Ramb.  
*N. socia.* Ramb.  
*N. lunata.* Ramb. (*N. variegata* Pict.)

## Famiglia III.

### SEMBLIDI. SEMBLIDAE.

**Caratteri generali.** — Ali con nervature grosse ed a spigolo piano alla base; testa orizzontale; antenne setacee; mandibole corte, sdentate; torace largo, piano; protorace cortissimo; addome privo di appendici; tarsi di 5 articoli. — Le larve sono acquatiche e carnivore. Respirano per mezzo di filetti articolati posti a due a due ai lati dei segmenti addominali. Eseono

---

(1) Da *nèma*, filo e *urà*, coda.

dalle acque per mutarsi in ninfe e si rinchiudono in buchi che scavano nel terreno. L'insetto perfetto vive pochi giorni.

GEN. SEMBLIS. FAB.

*S. fuliginosus*. Pict. — Lungo 10 a 11 mill.; apertura delle ali 16 a 17 mill.

*S. lutarius*. Lin. — Comune in primavera. La femmina depone un gran numero di uova le une accanto alle altre con una certa simmetria sulle piante acquatiche e sui corpi che galleggiano nell'acqua.

## CAPO QUINTO

Agnati. (1) AGNATHA. Cuvier.

### Famiglia IV.

FRIGANEE (2) o TIGNUCLE D'ACQUA. PHRYGANIDAE.

**Caratteri generali.** — Le ali sono disuguali; le anteriori inclinate, pelose o squamose e strette; le posteriori si piegano sopra se stesse a guisa di ventaglio. Le mandibole sono picciole e membranose; le mascelle fuse insieme col labro inferiore. I palpi labiali hanno tre articoli, i mascellari ne portano 2 a 5. — Le *Frigane* trovansi nei luoghi acquitrinosi ed in prossimità dei rivi e degli stagni. Non volano che la sera; durante il giorno rimangono fisse ed immobili come certe picciole farfalle notturne alle quali rasso-

(1) Da à priv. e *gnàthos*, mascella.

(2) Da *friganon*, virgulto. Così dette perchè le larve costruiscono le loro abitazioni specialmente con virgulti di varie sorta di piante ed arbusti.

migliano. Le loro larve sono acquatiche e respirano per mezzo di branchie tracheali. Si costruiscono dei tubi con pezzetti di legno, grani di sabbia, frammenti di conchiglie ed altri oggetti minuti, entro i quali abitano. (1) Li traggono seco dovunque vadano e dentro ai medesimi diventano ninfe.

#### 1. GEN. PHRYGANEA. LIN.

*Ph. bimaculata*. Fab.

*Ph. grandis*. Lin. — Più di 3 centm. di lunghezza; apertura delle ali centm. 5. — L'astuccio della larva è fatto generalmente di cortecce e minuzzoli di legno intralciati orizzontalmente.

*Ph. grisea*. Lin.

*Ph. minuta*. Fab.

*Ph. reticulata*. Lin.

*Ph. varia*. Fab.

*Ph. tortriceana*. Ramb.

#### 2. GEN. OLIGOTRICA. (2) RAMB.

*O. reticulata*. Lin.

*O. strigosa*. Ramb.

#### 3. GEN. LIMNEPHILA. (3) LEACH.

*L. flava*. Latr.

*L. flavicornis*. Fab.

(1) Una Signora, *Miss Smee*, è riuscita ad obbligare questi insetti ad impiegare nelle loro costruzioni le sostanze le più insolite, come polvere d'oro, vetro stritolato, ed altro; ma essa non giunse mai a far loro adoperare delle picciole perle di vetro, nè altri corpi a superficie molto liscia e regolare.

(2) Da *oligos*, poco e *thrix*, triade, capello.

(3) Da *limne* palude e *philo*, amo.



*L. lineola*. Schark. — Giallo-rossastro pallido; 15 a 16 mill. di lunghezza.

*L. fusca*. Lin.

*L. rhombica*. Lin. — Della grandezza della *lineola*; gialla; ali anteriori giallo-brune con una tacca in forma di rombo ai lati.

*L. striata*. Lin. e Pict. — Lunga 15 mill.

*L. fulva*. Ramb.

*L. impura*. Ramb.

*L. striolata*. Ramb.

*L. lunaris*. Pict.

*L. vitrea*. Ramb.

*L. guttata*. Ramb.

*L. elegans*. Pict.

#### 4. GEN. ENOICYLA. RAMB.

*E. sylvatica*. Ramb. — Trovasi in autunno nei boschi poco lontani dalle acque.

#### 5. GEN. MYSTACIDA (1) LATR.

*M. nigra*. Lin. — Picciola; nero-turchiniccia, lucente.

*M. plumosa*. Panz. — Lunga da 6 a 7 mill.

*M. venosa*. Ramb.

*M. albimacula*. Ramb.

*M. fulva*. Ramb.

*M. obsoleta*. Ramb.

*M. rufina*. Ramb.

*M. albifrons*. Lin.

*M. quadrifasciata*. Fab.

---

(1) Da *mystax*, *mystakos*, mustacchi. Neurotteri distinti da pelli lunghi e setacei, che pendono dalle loro mascelle a guisa di mustacchi.

*M. ferruginea.* Ramb.  
*M. vetula.* Ramb.  
*M. leucophaea.* Ramb.  
*M. subfasciata.* Ramb.  
*M. conspersa.* Ramb.  
*M. rufa.* Ramb.  
*M. notata.* Ramb.

#### 6. GEN. SETODES. RAMB.

*S. respersella.* Ramb.  
*S. punctatella.* Ramb.  
*S. aspersella.* Ramb.

*S. punctata.* Fab. — Antenne bianche con anelli bruni; addome verdastro; zampe bianche; ali superiori giallastre; ali inferiori quasi bianche.

#### Famiglia V.

##### EFFIMERE (1) EPHEMERIDAE.

**Caratteri generali.** — Antenne cortissime, stiliformi, formate di 3 articoli; ali erette nel riposo, le anteriori grandi, le inferiori piccolissime o nulle; organi boccali imperfetti, rudimentali, inetti al mangiare; zampe anteriori molto lunghe; addome terminato da due o tre lunghe setole. — Le larve sono acquatiche e carnivore. Non si fabbricano astucci come quelle delle Frigane, ma si nascondono tra le erbe, sotto ai sassi o nei buchi delle sponde e delle sabbie compatte. Le *Effimere* allo stato di larva vivono due o tre anni; a quello di insetto perfetto uno, due o tre giorni al più. Volano di sera, e spesso

---

(1) Da *epi* per, di, ed *emèra*, giorno. Ebbero tal nome perchè, giunte allo stato perfetto, ossia compiuta la loro ultima metamorfosi, durano un giorno o meno.

in sciame talmente numerosi, che, cadendo, coprono il terreno di uno strato di qualche centimetro; onde vengono in certe località raccolte per concimarne i campi (1). Per un caso affatto singolare in questa famiglia, l'insetto perfetto, dopo aver abbandonata la spoglia di ninfa, subisce ancora una muta di pelle.

#### 1. GEN. EPHEMERA. LIN.

*E. albipennis*. Latr. — (*Palingenia horaria*. Burm.)

*E. lutea*. Lin.

*E. nigra*. Lin.

*E. vespertina*. Fab.

*E. vulgata*. Lin. — Lunga 2 centm. circa; apertura delle ali da 3, 5 a 4 centm.; addome con 3 lunghi filetti. È una delle specie più grandi.

*E. longicauda*. Swam.

*E. flavicans*. Ramb.

*E. rufa*. Ramb.

*E. chlorotica*. Ramb.

#### 2. GEN. CLOE. (2).

*C. diptera*. Lin. — Corpo grigio lineato di rosso; due sole ali biancastre.

*C. obscura*. Ramb.

*C. subinfusata*. Ramb.

---

(1) Tra le comparse straordinariamente copiose di *Effimere*, è memorabile quella accaduta in Firenze nella metà del luglio dell'anno 1741, descritta minutamente in una pregevolissima lettera dal celebre G. Targioni, che fu testimonio del curioso fenomeno.

(1) Da *chloè*, biondo, verde.

# AGGIUNTA AI NEUROTTERI

(STEGOPTERA).

## Famiglia VI.

PANORPIDI. PANORPIDAE.

**Caratteri generali.** — Bocca prolungata in guisa di rostro; antenne setacee, lunghe; ali strette, a spigolo orizzontale nel riposo; tarsi di 5 articoli.

GEN. PANORPA (1) FAB.

*P. comunis.* Fab. — L'addome del maschio curvasi all'estremità verso il dorso, e l'ultimo anello termina in un uncino rossastro e rigonfio che offre qualche rassomiglianza con quello dello scorpione. Ebbe quindi questo neurottero, fino dall'antichità, il nome di *Moscascorpione*. L'addome della femmina termina in punta e consta di 9 anelli che scorrono e si inguainano gli uni negli altri, per cui essa può allungarlo ed accorciarlo a suo talento. Depone le uova nel terreno umido dove vivono, profondamente nascoste, le *larve* e le *ninfe*. (2) — La *Panorpa comune* è carnivora e vive nei siti umidi, ma specialmente presso le acque dei ruscelli e degli stagni.

---

(1) Da *pan*, tutto, e *orpè*, uncino.

(2) Le *larvè* e le *ninfe* di questi Neurotteri sono note da pochi anni soltanto. Bauer in Germania riuscì ad allevare in cattività una copia di questi insetti, i quali poi si riprodussero.

## PARTE TERZA

EMITTERI. (1) EMIPTERA LIN. CICADARI. RDN.

---

### CAPO SESTO

Emitteri acquatici. **HYDROCORISAE.** (2) Lat.

---

#### Famiglia I.

NEPE O SCORPIONI D'ACQUA. NEPIDAE.

**Caratteri generali.** — Corpo depressa, ovale, largo in alcuni generi; stretto, lineare in altri; zampe anteriori che servono da chele, adunche; zampe medie e posteriori sottili; antenne cortissime; addome in alcune specie provvisto di una coda formata da due setole riunite. Vivono nell'acqua e si nutrono di succhi animali.

#### 1. GEN. NAUCORIS. (3) GEOFF.

*N. cimicoides.* Fab. — Lunga centm. 4, 5 circa; color giallo-verdastro; testa e protorace punteggiati di bruno; parte membranosa delle elitre grande quanto la parte coriacea; ali bianche, trasparenti; zampe ed antenne del colore del corpo; rostro corto, acuto, ricurvo sotto il petto. — Si nutre del succo di piccioli animaluzzi e non vola che di notte. Comunissima ne negli stagni, fra le erbe acquatiche.

*N. maculata.* Fab. — Più piccola della precedente.

---

(1) Da *emi* mezzo, e *pteròn*, ala. Così chiamati dall'avere la maggior parte di essi le ali superiori per metà coriacee e per metà membranose.

(2) Da *hydòr* acqua e *coris*, cimice.

(3) Da *naò* nuotare e *coris*, cimice.

## 2. GEN. NEPA. (1) LIN.

*N. cinerea*. Lin. — Antenne cortissime, nascoste sotto agli occhi; rostro corto, arcuato; tibie anteriori terminate da un uncino e formanti colle cosce, che sono molto ingrossate, una specie di pinzetta o di tagnaglia. Corpo ovale, assai schiacciato, fornito all'estremità di due appendici filiformi, riunite; astucci per metà membranosi, piegati gli uni sugli altri in forma di croce. — È di colore cenericcio; il dorso, sotto alle ali, è rosso; i filetti della coda sono lunghi quanto il corpo. Arriva, senza tener calcolo delle appendici addominali, a centm. 2 di lunghezza ed a mill. 8 di larghezza. La larva è più larga e più corta dell'insetto perfetto. — Comunissima negli stagni, nelle risaie, nei fossi, fra le erbe acquatiche, alle quali la femmina attacca le uova. Si nutre di piccioli insetti acquatici ed è voracissima.

## 3. GEN. RANATRA. (2) FAB.

*R. linearis*. Lin. — Lunga 36 mill.; colore bruno-chiaro o verdiccio; filetti addominali della lunghezza del corpo. — Comune dappertutto nelle acque stagnanti in primavera ed in estate. La larva è simile all'insetto perfetto, salvo la mancanza delle elitre e delle ali e la minor lunghezza delle appendici caudali. Le *Ranatre* abbenchè fornite di lunghe zampe, nuotano e muovonsi con molta lentezza. Le loro uova sono di forma allungata ed hanno due fili o peli ad una delle estremità. Vengono dalle femmine deposte nel fusto

---

(1) Dal latino *nepa*, scorpione.

(2) Nome creato da Fabricio e tratto dal latino *rana*, ranocchia.

di qualche pianta acquatica, per modo che non vedonsi al di fuori che i peli. Sono carnivore e voracissime.

## Famiglia II.

### NOTONETTE. NOTONECTIDAE.

**Caratteri generali.** — Testa grossa; antenne brevi composte di 3-4 articoli; occhi grandi; corpo convesso; zampe anteriori corte; zampe posteriori grandi, schiacciate, munite di peli e frangie che nell'acqua si spiegano e distendono. Tutti gli insetti di questa famiglia, come quelli della precedente, sono acquatici; si nutrono egualmente di succhi animali. Nuotano con molta destrezza; hanno elitre semicoriacee; escono sull'imbrunire dalle acque e volano.

#### 1. GEN. CORIXA. (1) FALL.

*C. striata*. Fab. — Lunga 11 a 12 mill.; testa, zampe e addome di color giallo-pallido; corsaletto ed elitre bruno-verdastre, con righe giallastre, brevi, interrotte. Il corpo è allungato, alquanto depresso; la testa larga anteriormente rotonda, immediatamente applicata sul corsaletto. I tarsi posteriori allungati, ciliati o forniti di folti peli, servono al nuoto. Prendono gli insetti colle zampe anteriori e li pungono col loro *rostro* o *becco*. Tengonsi sospese colla parte posteriore alla superficie dell'acqua, ma al minimo movimento di cui si accorgono, si precipitano molto prestamente al fondo, ove ponno rimanere per qualche tempo, afferrandosi ad alcune piante o ad altri corpi; poscia compariscono fra non molto alla superficie. Le larve e le ninfe non

---

(1) Da *coris*, cimice.

diversificano dagli insetti perfetti che per l'assenza delle ali e per la grandezza.

*C. Geoffroyi*. Leach. — È la specie più grande del genere.

*C. coleoptrata*. Fab. — Bruna, col margine esterno delle elitre giallognole.

*C. strigata*. Latr.

## 2. GEN. SIGARA. FAB.

*S. minuta*. Fab.

*S. leucocephala*. Spin. — Lunga mill. 2.

## 3. GEN. PLOA. (1) (PLEA. LEACH) STEPH.

*P. minutissima*. Fab. — Lunga mill. 2; grigio-cinerea. Ha le elitre interamente coriacee e manca di ali. Nuota sul dorso.

## 4. GEN. NOTONECTA. (2) LIN.

*N. glauca*. Lin. — Lunga mill. 15; colore bruno-grigio o gialliccio; scudetto nero; elitre giallo-rossegianti mischiate di bruno. — Ha l'abitudine di stare arrovesciata nell'acqua e di nuotare così sul dorso, servendosi delle sue lunghe zampe posteriori come di remi. La puntura del suo rostro è assai dolorosa.

*N. furcata*. Fab. — Elitre nere, aventi alla base due macchie allungate, obblique, di un giallo pallido.

*N. marmorea*. Fab. — Questa e la seguente non sono che varietà delle specie precedenti. Sono più rare che la specie tipo.

*N. maculata*. Fab.

---

(1) Da *pléo*, navigare.

(2) Da *nòtos*, dorso, e *nèktes*, nuotatore.



## CAPO SETTIMO

Emitteri rematori e ripari. **PLOTERES** Latr. **RIPARII** Burm.

### Famiglia I.

#### IDROMETRE. HYDROMETRIDAE.

**Caratteri generali.** — Corpo allungato e stretto: occhi poco sporgenti; zampe lunghe e sottili; tarsi di due articoli. — Stanno a fior d'acqua, nè mai vi si immergono, ma corrono o nuotano alla superficie di essa. Il loro corpo è coperto di peli serrati e minuti e di una sostanza untuosa, per cui l'acqua non li bagna. La medesima sostanza copre anche le loro zampe ed impedisce che si affondino, per quella stessa cagione che non va al fondo, ma si sostiene e galleggia un ago di acciaio spalmato di grasso. Se lavansi infatti con un pennello imbevuto di etere le estremità delle zampe di questi insetti, sprofondano nell'acqua o non vi camminano che con difficoltà.

#### GEN. 1. HYDROMETRA. (1) LATR.

*H. stagnorum*. Fab. — Lunga mill. 12. Corpo stretto, lineare; zampe sottili. Corre lungo le rive e sulle acque degli stagni.

#### 2. GEN. GERRIS. (2) FAB.

*G. lacustris*. Lin. — Lunga mill. 9. — È di colore bruno verdognolo; le elitre sembrano coperte di una

---

(1) Da *ydor*, acqua, e *mètron*, misura. Fu dato un tal nome a questi *emipteri* perchè corrono molto rapidamente sull'acqua e sembrano misurarla.

(2) Nome latino (*Plinio e Marziale*) di una sorta di picciolo pesce.

polvere giallognola; il corsaletto è bislungo con tre solchi; le zampe sono lunghe; l'ano è munito di una specie di capezzolo che sporge in fuori. — Sono carnivore. Muovonsi sulle acque con molta agilità, e s'avanzano come per spinte. Ciò dipende dalle loro zampe posteriori delle quali si servono come di remi.

*G. aptera*. Schum.

*G. paludum*. Fab. — Sulle acque delle paludi.

### 3. GEN. VELIA. LATR.

*V. rivulorum*. Fab. — Lunga mill. 8. — Sulle acque dei ruscelli e degli stagni ombreggiati da piante.

*V. currens*. Schum. — Lunga mill. 6.

## Famiglia II.

### SALDE. SALDIDAE. FAB.

**Caratteri generali.** — Corpo schiacciato; testa corta e larga; occhi grandi e molto sporgenti; antenne di quattro articoli; zampe lunghe e sottili ed armate di rare e piccole spine diritte. Hanno la facoltà di saltare e vivono in riva alle acque. Nutronsi di insetti acquatici e specialmente, secondo Latreille, di larve di *Ditteri*.

### GEN. SALDA. (1) FAB.

*S. littoralis*. Lin. — (*S. saltatoria*. Blanc.) Lunga mill. 3.

*S. zosteræ*. Fab. — Lunga mill. 3. — In vicinanza delle paludi.

---

(1) Fabricio ha formato questo nome forse dal latino *salto*, saltare.

## CAPO OTTAVO

Emitteri che abitano piante acquatiche (GEOCORISAE). (1)

## Famiglia I.

COREIDI. COREIDAE. (2)

**Caratteri generali.** — Testa piatta; antenne di 4 articoli e confitte sul davanti a livello degli occhi che sono globosi, salienti; corsaletto superiormente concavo coi margini rilevati. — Vivono di succhi vegetali.

GEN. CHOROSOMA. (3) SCHUM.

*C. arundinis.* Curt. — Lungo 12 a 14 mill.; colore giallo-verdognolo pallido; addome nero al di sopra; elitre più corte dell'addome; rostro lungo. — Vive sul *Carex hirtus*, sui *Giunchi* e sulle *Cannette palustri*.

## Famiglia II.

CERCOPI. CERCOPIDAE. (4)

**Caratteri generali.** — Corpo ovale; fronte grossa, corta; antenne di 3 articoli situate davanti agli occhi; 2 ocelli; scudetto scoperto. Ali superiori generalmente un po coriacee. — In diverse specie le zampe posteriori sono più lunghe delle altre, assai spinose e saltatorie. Nutronsi del succo dei vegetali che pungono col loro rostro.

---

(1) Da *gèa*, terra, e *kòris*, cimice.

(2) Da *kòris* cimice.

(3) Da *kòris*, cimice, e *soma*, corpo.

(4) Da *kerkòpe*, sorta di *cicala*. Secondo altri da *cercos*, coda, e *ops*, aspetto, dall'ultimo articolo delle antenne che termina con una appendice in forma di coda.

## GEN. IASSUS. FAB.

*I. cebasphedus*. Am. — Vive sulle foglie della *Ninfea* bianca e gialla.

## Famiglia III.

## AFIDI O PIDOCCHI DELLE PIANTE. APHIDIDAE. (1)

**Caratteri generali.** — Corpo ovale; antenne di 5 a 7 articoli; rostro formato di 3 anelli e ben sviluppato in ambo i sessi; zampe lunghe e sottili; tarsi di 2 articoli; ali membranose talora mancanti. — Sono piccioli insetti lentissimi nei loro movimenti che si incontrano ordinariamente riuniti in numerose turbe sopra gli steli e sulle foglie dei vegetali che vanno succhiando. Sono assai nocivi e presentano un gran numero di specie. Molte di queste sono fornite alla estremità dell'addome di due tubetti dai quali vien secreto un succo simile al miele del quale sono ghiotte le formiche. La loro moltiplicazione viene limitata dalla provvida natura da altri insetti e specialmente dalle *Coccinelle*, dagli *Emerobi*, da alcuni *Ditteri* (*Syrphida*) e da diverse specie di *Ichneumonidi*. (2).

## 1. GEN. APHIS. LIN.

*A. arundinis*. Lin. — Sulla *Canna palustre*.

---

(1) Da *aphis*, cimice.

(2) Negli *Afidi* osservasi la riproduzione per generazioni alternanti. Alcuni si riproducono anche per *partenogenesi*, come la specie *Chermes abietis* Lin., in cui non si conoscono i maschi, ma solo due forme di femmine, cioè la femmina vivipara alata e la femmina vivipara attera. — In certi anni gli *Afidi* compariscono in grandissima quantità, ed invadono non solo le piante, ma si diffondono per fino entro le città con grande molestia degli abitanti. (Canestrini. Zool. ed Anat. comparata.)

*A. aquatilis*. Lin. — Sulle foglie della *Ninfea bianca*.

*A. nymphaeae*. Fab. — Sulle *Ninfee*.

*A. butomi*. Schr. — Sul *Butomus umbellatus*.

## 2. GEN. CHERMES. LIN.

*Ch. cathae*. Lin. — Sulla *Caltha palustre*.



## PARTE QUARTA

IMENOTTERI. (1) HYMENOPTERA. LIN. VESPARII RND.

---

### CAPO NONO

Imenotteri o Vesparii che abitano piante acquatiche.

---

**Famiglia unica.**

CINIPEDI. CYNIPSIDAE. (2)

**Caratteri generali.** — Antenne lunghe, filiformi, composte di 13 a 15 articoli; testa piccola; palpi mascellari assai sviluppati; torace gibboso; addome lateralmente compresso e picciuolato; ali anteriori portanti una cellula radiale; ovopositore nascente alla faccia inferiore dell'addome. — I piccioli insetti che compongono questa famiglia, allo stato di larva vivono nelle piante, nelle quali la femmina ha l'abitudine di deporre le sue uova. In seguito alla puntura che questa fa coll'ovopositore in tale occasione, e pel liquido acre che contemporaneamente spruzza nel vegetale, si formano su questo delle escrescenze conosciute col nome di *galle*. Quando dall'uovo è sbucciata la larva, questa cresce, e irritando il vegetale, fa aumentare di volume la galla. L'insetto perfetto perfora la galla, e ne esce per condurre vita libera (3).

---

(1) Da *ymèn*, membrana, e *ptèròn* ala.

(2) Da *kýo*, produco, ed *ips*, *ipòs*, verme. Così nominati perchè intorno alle punture che le femmine fanno a diverse parti delle querce e di altre piante si producono delle escrescenze globulose (*galle*), ove abitano le larve (*vermiformi*) degli insetti medesimi.

(3) Canestrini. *Op. cit.*

## GEN. CYNIPS. LIN.

*C. phragmitidis*. Lin. — La larva vive dentro certi rigonfiamenti o gibbosità che trovansi verso la cima del fusto delle *Canne palustri*. (*A. phragmites*.)



## PARTE QUINTA

LEPIDOTTERI. (1) LEPIDOPTERA LIN. PAPILIONARII RDN.

---

### CAPO DECIMO

Lepidotteri o farfalle le cui larve (*bruchi*) trovansi  
su piante acquatiche.

---

A) LEPIDOPTERA NOCTURNA.

---

#### Famiglia I.

BOMBICI. BOMBICIDAE. (2)

**Caratteri generali.** — Antenne in forma di pennacchio nei maschi; nelle femmine pettinate; palpi molto corti; tromba poco sviluppata; corpo fittamente coperto di peli lanosi e nella femmina più tozzo che nel maschio; ali, nello stato di riposo, inclinate. — Le larve, (*bruchi*) spesso pelose, hanno 16 piedi e passando allo stato di *crisalide* (3) costruiscono un bozzolo. Appartengono a questa famiglia il *Bombice del gelso* (*Sericaria mori* Latr) la cui importanza è a tutti nota, e diverse altre specie che potranno un giorno essere più o meno utilizzate.

---

(1) Da *lepis*, *lepidos*, scaglia, squama, e *pteròn* ala.

(2) Da *bombyx*, verme o baco da seta.

(3) Da *chrysòs*, oro. — Le *crisalidi* sono le *ninfe* dei *Lepidotteri*. Questo nome di *crisalide*, come quello d' *aurelia*, che ne è il sinonimo, è desunto dalla lucentezza dorata, ovvero anche argentina, che risplende sull' involucri della *ninfa* di alcune specie di farfalle diurne.



## GEN. ODONESTIS. GERM.

*O. potatoria*. (1) Lin. — Ali gialle, ferruginee; le superiori con 2 striscie trasversali brune, e due punti argentini di differente grandezza. — Il bruco è grigio, cilindrico; ha sulla schiena dei fascetti di peli corti neri, colla cima giallo-rossa, e dei fascetti di peli bianchi ai lati e sull'ultimo anello. Vive solitario sulla *Canna palustre* e si trasforma in un bozzolo bislungo di colore giallo-bruno ed aperto da una parte.

## GEN. ARETIA SCHRK.

*A. lubricipeda*. Fab. — Ali bianche, sparse di molti punti neri; addome ranciato con 5 file di punti neri. Apertura delle ali centm. 5 circa. Il bruco è rossiccio-fosco e vive sul *Carice* e sul *Menianto trifogliato*.

*A. urticae*. Esper. — Sulle stesse piante.

*A. menthastri*. Fab. — Ibid.

## Famiglia II.

## EPIALI. HEPIALIDAE. (2)

**Caratteri generali.** — Antenne corte; tromba pochissimo sviluppata; torace coperto di fitti peli; addome lungo. — I *bruchi* hanno 16 zampe e dimorano nei tronchi delle piante o nelle radici, ove si trasformano in crisalide.

---

(1) Il Geodart fu tra primi ad allevare il bruco di questa farfalla e a darne la storia. Egli dice che parvegli di vedere che amasse molto l'acqua inzuccherata, ed aggiunge anzi d'averlo veduto anche bere. Da ciò è nato il nome di *bevitrice* che questa specie tuttora conserva.

(2) Da *Epialos*, farfalla notturna. (*Aris. Hist. Anim.*)

## 1. GEN. COSSUS. (1) LATR.

*C. arundinis*. Triepke. — Il bruco, secondo Hering, vive nella *Canna palustre*. (*A. phragmites*).

## 2. GEN. MACROGASTES. (2) HUBN.

*M. arundinis*. Hubn. — Il bruco di questa farfalla vive e si trasforma nel fusto della *Canna palustre*.

## Famiglia III.

## NOTTUELITI. NOCTUELIDAE. (3)

Caratteri generali. — Antenne sottili e setacee, talvolta pettinate nei maschi; occhi grandi; palpi ben sviluppati; tromba a spira di mezzana grandezza, e qualche volta lunga; zampe lunghe; ali inclinate nello stato di riposo. — I bruchi hanno 16 e talvolta 14 o 12 piedi e sono generalmente nudi. La maggior parte vivono su piante di poca altezza e si trasformano sotto terra. Ve ne ha però che si costruiscono un bozzolo sulle piante dove hanno vissuto, o poco lontano. (4)

## 1. GEN. LEUCHANIA. (5) OCHS.

*L. cyperi*. B. D. — Sul *Giunco acquatico*.

(1) Questo nome di *Cossus* tolto da Plinio (Hist. natur. lib. XVII cap. 24), era dato dai Romani a certe larve estratte dal tronco delle querce, le quali poi si alimentavano con farina, ed erano stimate a quei tempi un delicatissimo cibo.

(2) Da *macro*s, lungo e *gaster*, ventre.

(3) Da *noctua*, nome d' un uccello notturno menzionato da Plinio.

(4) La stagione più propizia per la caccia di queste farfalle, è dalla metà di maggio alla metà di giugno. In quest' epoca sono abbondantissime. Percuotendo con un bastone i rami delle piante basse dei boschi e quelle che trovansi in riva alle acque, subito si levano e fuggono, ed allora si prendono colle reti. Questo semplice mezzo di caccia è il più conveniente per le farfalle che compongono la presente famiglia.

(5) Da *leukòs*, bianco.

*L. scirpi.* B. D. — Trovata da Guenè sul *Scirpo lacustre*.

*L. caricis.* Tr. — Su diverse specie di *Carici*.

*L. obsoleta.* Hubn. — Il bruco trovasi nel fusto disseccato della *Canna palustre*. (*A. phragmites*.)

## 2. GEN. NONAGRIA. OCHS.

*N. arundinis.* Fab. — Sulla *Tifa palustre*.

*N. nexa.* Hubn. — Hering ne trovò il bruco sulla *Tifa palustre*.

*N. cannae.* Hubn. — Sulla *Tifa* e sul *Scirpo lacustre*.

*N. tiphæ.* Esp. — Il bruco fu trovato da Esper sulla *Tifa*.

*N. paludicola.* Hubn. — La femmina depone un gran numero di uova su di una *Canna palustre* in tali località che, per effetto della vegetazione, vengono totalmente rinchiusa nella pianta. I bruchi che ne sbucciano, vivono in comune per un certo tempo; ma divenuti grandicelli e cresciuti in forza ed in appetito, abbandonano la comune dimora e si spandono sulle *Canne* vicine, nei fusti delle quali poi si introducono e vi subiscono le loro metamorfosi.

*N. phragmitidis.* Hub. — Ibid.

*N. neurica.* Hub. — Hering ne osservò il bruco sulla *Canna palustre*.

*N. sparganii.* Esp. — Il bruco fu trovato da Guenè sullo *Sparganio ramoso*.

## 3. GEN. SIMYRA. BORKH.

*S. venosa.* Borkh. — Sulla *Tifa palustre*, su diverse specie di *Carici*, sulla *Canna palustre* e sul *Menianto trifogliato*.

## 4. GEN. PLUSIA. (1) OCHS.

*P. festucae*. Lin. — Ali anteriori brune, con parecchie macchie gialle, ed una gran tacca dorata, fulgida posta dopo il mezzo. — Il bruco vive sul *Carex ampullacea*.

## 5. GEN. ACRONYCTA. (2) OCHS.

*A. menyantidis*. Esp. — Il bruco fu trovato da Her sul *Menianto trifogliato*.

*A. rumicis*. Esp. — Il bruco è bruno, con un fascetto di peli fulvi su ciascun anello, due righe longitudinali bianche sulla testa, ed una riga gialla puntata di rosso lungo i fianchi. Sul *Menianto trifogliato*.

## Famiglia IV.

## FALENE. (3) PHALENIDAE.

**Caratteri generali.** — Antenne setacee e semplici, talora pettinate nei maschi; tromba molto corta; palpi minuti; addome lungo, gracile, sottile, salvo nelle femmine di qualche specie; ali grandi, fragili, e quando sono distese, piane, orizzontali e non divise. I Bruchi sono generalmente nudi, cilindrici e provvisti di 4 a 6 zampe membranose le quali sono discoste dalle altre. Mancano pertanto dei piedi addominali anteriori onde hanno un andamento speciale; sembra cioè che camminando misurino il terreno servendosi del

---

(1) Da *plūsios*, ricco. Così dette perchè adorne di bei colori.

(2) Da *ākros*, estremo, e *nyx*, *nyktòs*, notte.

(3) Il nome di *Falena* è la traduzione della parola greca *falaina*, adoperata da Nicandro nel suo poema, per indicare una specie di insetti che la notte, gettansi sulle fiaccote delle lampade e vi si abbruciano.

loro corpo nel mezzo innarcato, come di compasso. Ebbero quindi il nome di bruchi geometri o misuratori.

1. GEN. PHALENA. LIN.

*Ph. arundinis*. Lin. — Sulla *Canna palustre*.

2. GEN. CIDARIA. TR.

*C. sagittariae*. B. — Sulla *Sagittaria*.

**Famiglia V.**

PIRALIDI. (1) PIRALIDAE.

**Caratteri generali.** — Antenne lunghe, setacee, semplici; talora pettinate o cigliate nei maschi; tromba cornea, comunemente ben sviluppata; zampe lunghe; le posteriori fornite di setole; bruchi generalmente forniti di 16 zampe, la maggior parte dei quali si costruiscono con poca seta un bozzoletto. Le farfalle, salvo poche specie, non volano che di notte.

1. GEN. PYRAUSTA. (2) SCHR.

*P. arundinalis*. Evers. — Il bruco fu trovato da Eversmann sull'*Arundo phragmites*.

2. GEN. HYDROGAMPA. (3) LATR.

I bruchi vivono nell'acqua e si costruiscono colla seta o colle piante che loro servono di nutrimento, dei foderi od astucci nei quali subiscono le loro metamorfosi. Gli insetti perfetti sono graziose farfallette che frequentano esclusivamente le rive dei ruscelli e degli

---

(1) Da *pyr*, fuoco, ed *hallomai*, saltare; perchè girano intorno al lume e vi ardono.

(2) Da *pyr*, fuoco, e *audò*, accendo.

(3) Da *ydor*, acqua, e *kàmpe*, larva.

stagni, ove s'attaccano per mezzo delle loro lunghe zampe alle foglie delle *Canne*, dei *Carici*, dei *Giunchi* e di tutte le piante che si elevano al di sopra della superficie delle acque. Il minimo movimento impresso a queste piante, fosse pur quello che vi produce un lieve venticello, basta per farle fuggire. Il loro volo è stentato, senza direzione, e si lasciano per così dire trasportare dai capricci del vento; poi, stanche ben presto, s'aggrappano ad altre piante per riposare.

*H. stratiotalis*. W. W. — I bruchi usciti dalle uova si fabbricano dei tubetti e si nutrono del parenchima delle foglie dello *Stratiote*. (*S. aloides*.) Dutrochet ha spiegato la loro respirazione subacquea colla legge dell'*esosmosi* ed *endosmosi*. Dietro questa legge, se si immerge nell'acqua aereata un recipiente a pareti permeabili contenente ossigeno, acido carbonico ed azoto in proporzioni qualsiasi, si stabilisce una doppia corrente fra i gas del recipiente e l'aria contenuta dall'acqua; e questo fenomeno continua fino a tanto che nel recipiente immerso nell'acqua non siavi che ossigeno ed azoto nelle proporzioni che costituiscono l'aria atmosferica. (1)

*H. lemnalis*. W. W. — Sulla *Lemna palustre*.

*H. potamogalis*. Tr. — Questa graziosa *Piralide* ha le gambe posteriori molto lunghe, e le ali superiori strettissime. Il bruco fu osservato da Dutrochet sulle foglie sommerse del *Potamogeton lucens*. Siccome è organizzato per respirare l'aria, deve continuamente essere circondato da questo fluido e tenuto al coperto

---

(1) Macquart, *Les plantes herbacées d'Europe et leurs insectes*. Lille 1854.

dall'acqua dentro la quale si nutre: Si fabbrica pertanto un bozzoletto di seta protetto al di fuori da pezzetti di foglie del *Potamogetone*. Questo bozzoletto è aperto ad una estremità e nell'interno contiene dell'aria in mezzo alla quale vive il bruco. Prima di passare allo stato di crisalide chiude ermeticamente questa sua dimora che contiene sempre dell'aria. Mutatosi in farfalla, esce dall'acqua. Così nei suoi due primi stadi questo picciolo essere vive dentro ad un apparecchio che molto assomiglia alla campana del palombaro. Quantunque costantemente sommerso, vive nell'aria, e quest'aria non cessa un istante di essere adatta alla respirazione, sebbene non provi alcun rinnovellamento apparente. Questo fenomeno trova una facile spiegazione da quanto si è detto più sopra. Si scorge che le pareti permeabili del bozzoletto di seta deggiono lasciar passare dall'esterno all'interno la porzione di ossigeno necessaria, nello stesso tempo che permettono l'uscita al gas acido carbonico ed all'azoto che vi si trovano in eccesso. (1)

*H. nymphaealis*. Tr. — I bruchi di questa specie vivono e si trasformano sotto l'acqua senza rimanerne asfissati, perchè gli uni sono provvisti di filetti membranosi, specie di branchie per mezzo delle quali respirano come le larve delle *Effimere*; e gli altri perchè alloggiano dentro certi tubetti che si fabbricano appena usciti dall'uovo e nei quali, sebbene aperti da una estremità, l'acqua non può penetrare, essendone l'apertura chiusa dalla testa dell'animaletto. Nutronsi del parenchima delle foglie sommerse della *Ninfea*.

---

(1) Macquart. Op. cit.

Le farfalle non si allontanano dai luoghi che le videro nascere.

### Famiglia VI.

#### PLATIONIDI. (1) PLATYOMIDAE.

**Caratteri generali.** — Antenne filiformi; palpi di 3 articoli; zampe corte colle cosce piate; zampe mezzane e posteriori munite ciascuna di 4 spine corte, ottuse; ali anteriori più lunghe delle posteriori. — I bruchi hanno il corpo raso o fornito di pochi peli e 16 zampe. Molti non si fabbricano bozzolo, ma vivono nelle foglie arrotolate delle piante, e dentro le medesime compiono le loro metamorfosi.

#### GEN. SCIRPOPHAGA. (2) Tr.

*S. phantasmella.* Tr. — Questa farfalla ha la tromba nulla o rudimentale, l'addome terminato da un ciuffo spesso di peli, e le zampe posteriori molto lunghe. Il bruco ha una piastretta cornea sui due primi segmenti. Vive e si trasforma nei fusti dei *Scirpi*.

### Famiglia VII.

#### CRAMBI. (3) CRAMBIDAE.

**Caratteri generali.** — Antenne semplici, filiformi; palpi inferiori spesso molto lunghi; tromba più o meno sviluppata; ali anteriori lunghe e strette, che avvolgono parte dell'addome quando l'insetto riposa: ali posteriori larghe, piegate come a ventaglio. — I bruchi hanno 16 zampe, sono nudi o coperti di radi peli,

---

(1) Da *platys*, largo, ed *òmos*, spalla.

(2) Da *scirpus*, Scirpo, e *fàgo*, mangio.

(3) Da *kràmbòs*, arido.



ed hanno generalmente una piastretta scagliosa sul primo anello.

#### 1. GEN. CHILO. (1) Tr.

*C. phragmitellus*. Tr. — Questa farfalla ha la tromba corta e membranosa ed i palpi inferiori lunghi quanto la testa ed il torace riuniti; il bruco è nudo sottile e gracile. Vive e si trasforma nei fusti dei *Scirpi* e delle *Canne palustri*. La *crisalide* è munita di una protuberanza sul davanti della testa e finisce in una punta tutt' all' intorno dentellata.

#### 2. GEN. SCHOENOBIVS. Tr.

*S. forficellus*. Tr. — Ha la tromba rudimentale; i palpi inferiori sono lunghi come nel genere precedente. Il bruco è liscio e si trasforma nel fusto dei *Scirpi* e delle *Canne palustri*. La *crisalide* è avviluppata da un tessuto solido.

*S. mucronellus*. Tr. — Nella *Canna palustre*.

### Famiglia VIII.

#### TIGNUOLE. (2) TINEIDAE.

**Caratteri generali.** — Antenne semplici, setacee, salvo in poche specie; tromba poco apparente o nulla; testa coperta di peli; corsaletto liscio; addome corto. Le ali anteriori sono anguste, le posteriori più larghe e durante il riposo ripiegate ovvero attortigliate intorno al corpo. I bruchi hanno in generale 16 zampe e vivono quali nelle foglie, nelle gemme, nelle cortecce; quali

---

(1) Da *chêilos*, labbro. Così dette a cagione dei palpi molto lunghi e sporgenti a mo' di becco o di labbro.

(2) Il nome volgare di *Tignuola* proviene dalla voce latina *tinea*, usata nel medesimo significato da Orazio e da Plinio.

in sostanze animali e vegetali secche; ed altri si fabbricano astucci che portano seco. La maggior parte sono dannosissimi. Le farfalle, dopo di essersi accoppiate, depongono i loro ovicini su quelle medesime sostanze alle quali diedero il guasto da bruchi.

#### 1. GEN. RHINOSIA. DUP.

*R. lemnicella*. Dup. — Sulle *Lenticchie palustri*.

#### 2. GEN. LYONETIA. ZELL.

*L. lemnicella*. Zell. — Sulle *Lenticchie palustri*.

#### 3. GEN. COLOBIUS. (1) DUP.

*C. sparganiellus*. — Il bruco di questa *Tignuola* secondo M. Guenée, vive e si trasforma nei fusti dello *Sparganium nutans*. Esso è molto sottile, colla parte posteriore angolosa. È inoltre trasparente ed ha quà e colà qualche pelo. La crisalide è lunga, coi segmenti addominali guerniti circolarmente di denti come quella del genere *Cossus*.

#### 4. GEN. MICROPTERYX. (2) ZELL.

*M. calthella*. Lin. — Sulla *Caltha palustre* e sul *Ranuncolo acquatico*.

#### 5. GEN. ELACHISTA. (3) FAB.

*E. arundinella*. Fab. — Sulla *Canna palustre*.

---

(1) Da *kolobòs*, mutilo, tronco.

(2) Da *mikròs*, piccolo, e *ptèryx*, ala.

(3) Da *elàchistos*, minimo. Così dette per la loro picciolezza.

## 6. GEN. COLEOPHORA. (1) KOLL.

*C. alcyonipenella*. Koll. — La farfalla si trova sovente sui fiori del *Ranunculo acquatico*.

---

(1) Da *koleòs*, astuccio, e *fèro*, porto.



## PRRTE SESTA

DITTERI. (1) DIPTERA LIN. MUSCARI RDN.

---

### CAPO DECIMOPRIMO

Ditteri le cui larve sono acquatiche.

---

#### Famiglia I.

ZANZARE. CULICIDAE.

**Caratteri generali.** — Tromba o proboscide lunga, sottile e diritta; palpi filiformi di 4 a 5 articoli; antenne di 13 a 16 articoli ed in forma di pennacchio nei maschi; corpo sottile, allungato; ali e zampe lunghe. — Le *larve* e le *ninfe* di questi *Ditteri* vivono tutte nelle acque stagnanti.

#### 1. GEN. CULEX. (2) LIN.

*C. pipiens.* Lin. — Lungo mill. 16 circa. — Palpi ed antenne di colore bruniccio. Torace bruno-giallastro; addome grigio-chiaro con archi bruni; zampe brunicce. I maschi hanno le antenne piumate e vivono di succhi vegetali. Le femmine pungono la pelle degli animali e dell'uomo per succhiare il sangue. Il bruciore della ferita non è prodotto dalla puntura, ma da un liquido acre che in essa viene introdotto e determina un ac-

---

(1) Da *dis*, due e *ptèròn*, ala.

(2) Il nome di *Culex* è antichissimo nella scienza, e trovasi in tutti i buoni autori latini. Chi non ricorda il bel passo di Plinio il naturalista: *Ubi tot sensus collocavit in culice?* (*Hist. nat. lib. II.*) Sant'Isidoro di Siviglia, nelle sue *Origini* o *Etimologie*, pretende che questo nome sia stato così contratto da *cutilèx*: *quod cutem lacerat*. Linneo lo ha per primo usato come nome generico.

cesso di sangue verso quella parte del corpo. La *larva* e la *ninfa* vivono nelle acque, dove la femmina depone le sue uova in numero di 300 circa riunite insieme per mezzo di una sostanza vischiosa. (1) La *larva* porta all'estremità posteriore del corpo una specie di sifone pel quale riceve l'aria che le abbisogna; la *ninfa* ne ha due verso l'estremità anteriore, per cui la prima, quando vuol respirare, guarda colla testa in basso, la seconda in alto. — In un anno si sviluppano da 4 a 6 generazioni per cui si spiega il numero straordinario di questi incomodi esseri, sebbene molti ne vengano divorati dagli uccelli e specialmente dalle rondini. (2)

*C. annulatus*. Fab. — È maggiore del *C. pipiens* (*Zanzara comune*) e si mostra specialmente in autunno.

*C. nemorosus*. Meig. — Raro.

*C. ornatus*. Hoffm. — Nei boschi.

*C. punctatus*. Meig.

*C. bipunctatus*. Rob. D.

*C. claviger*. Meig. — Nei boschi.

*C. cantans*. Hoffm.

*C. parvus*. Macq.

(1) Le uova della *Zanzara*, al momento in cui sono deposte, sono bianche, viscose; ma diventano tosto verdognole e grigie. La loro riunione rappresenta una specie di piccola zattera o battello che la femmina non abbandona in balla dell'acqua, se non quando ha depositato la totalità delle uova che è destinata a produrre.

(2) Le metamorfosi delle *Zanzare* furono pazientemente studiate dal celebre Réaumur, il quale ne fece poi un'interessante ed esatta descrizione nelle sue meravigliose *Mémoires pour servir à l'histoire des Insectes*.

## 2. GEN. ANOPHELES. (1) MEIG.

*A. bifurcatus*. Meig. — Lungo 6 mill. circa. — La sua larva è trasparente. Raro.

*A. maculipennis*. Hoffm. — Comune.

**Famiglia II.**

## TIPULE (2) TIPULIDAE.

**Caratteri generali.** — Antenne ordinariamente lunghe, setacee, semplici o piumate, di 6 a 24 articoli; proboscide forte, corta, che finisce in due labbra grandi; palpi ricurvi di 4 a 5 articoli; ali e gambe lunghe; testa piccola, inclinata, prolungata nella sua parte anteriore; occhi grandi, rotondi e sporgenti; corsetto grosso, convesso e come gibboso; addome di 9 anelli e generalmente lungo, cilindrico, terminato a clava nei maschi e come tronco all'estremità; nelle femmine acuminato. È questa una famiglia assai numerosa e che comprende insetti diversi e di forma e di istinti. Anche le larve variano molto e per l'aspetto e pei luoghi che abitano.

## 1. GEN. CORETHRA. (3) MEIG.

*C. plumicornis*. Meig. — Lungo 6 a 7 mill.; color grigio-bianco; testa più chiara. Il torace ha delle fasce biancastre sui lati. La *larva* è acquatica, gialliccia, allungata ed in parte semitrasparente. La *ninfa* somiglia a quella della *Zanzara comune*.

(1) Da *anopheles*, importuno, molesto.

(2) Il nome di *Tipula* è tolto da Plauto e da altri autori latini. — Neque *tipulae* levius pondus est. Pl.

(3) Da *kòrèthron*, scopa. Denominazione tratta dalla forma delle antenne.

*C. culiciformis*. Meig. — È più piccola della precedente. Il torace è bruno; l'addome e le zampe di color grigio. La larva somiglia a quelle delle *Zanzare*.

*C. pallida*. Meig. — È grande quanto la *Plumicornis*. Vola in numerose turbe presso le paludi.

*C. flavicans*. Meig. — È della grandezza della *Culiciformis*.

## 2. GEN. CHIRONOMUS. (1) MEIG.

Le larve dei *Chironomi* sono vermiformi, ordinariamente di un rosso sanguigno. La bocca è poco distinta. L'estremità del loro corpo è munita di due tubetti i quali servono senza dubbio alla respirazione. Queste larve, dotate di istinti sociali, vivono riunite in dimore grossolanamente costrutte in fondo alle acque o sulle rive. I materiali che impiegano nelle loro costruzioni, consistono in particelle di foglie decomposte che, secondo Reaumur, riuniscono con fili di seta. Ciascuna larva fabbrica una specie di foderò tortuoso, e l'insieme di tutte queste dimore forma una massa irregolare, la cui superficie è come crivellata dalle aperture delle dimore stesse. La testa della larva esce fuori sovente dall'astuccio, mentre la parte posteriore del suo corpo, resta aggrappata nell'interno. Questi animaletti abbandonano qualche volta le loro dimore per costruirsi delle altre. Allora muovonsi nell'acqua contorcendosi vivamente come fanno i vermi, poichè mancano di organi speciali per la locomozione. Passano allo stato di *ninfa* nelle loro cellette che abban-

---

(2) Da *chèir*, mano, braccio, e *nòmos*, legge, regola. — Nome che allude alla maniera simmetrica con cui stendono le loro zampe quando si posano.

donano poi per portarsi alla superficie dell'acqua dove subiscono la loro ultima trasformazione. Fu osservato da Saint-Fargeau che, uscendo dalla pelle di ninfa, l'insetto tiene, come le zanzare, le zampe posate sull'acqua fino a tanto che lo sviluppo delle sue ali non gli permetta di spiccare il volo. (1)

*C. plumosus*. Meig. e Lin. — Lungo 11 a 12 mill. Antenne del maschio piumate; testa bruna; torace verdastro con fascie cenerine; addome bruno con anelli neri; antenne brune nel maschio, ferruginose nelle femmine; zampe giallastre coi tarsi neri e pelosi. Comunissimo in vicinanza dei paduli.

*C. annularius*. Meig.

*C. prasinus*. Meig.

*C. pallens*. Meig.

*C. riparius*. Meig.

*C. flaveolus*. Meig.

*C. tentans*. Fab.

*C. cingulatus*. Meig.

*C. aprilius*. Meig.

*C. viridulus*. Fab. — Frequente nei siti umidi ed acquitrinosi.

*C. bifasciatus*. Meig.

*C. pedellus*. Meig. — Abbonda nelle risaie e paludi.

*C. chloris*. Meig.

*C. olivaceus*. Meig.

*C. gibbus*. Meig.

*C. viridis*. Macq.

*C. pusillus*. Meig.

*C. nitidus*. Meig.

---

(1) Macquart. *Histoire naturelle des insectes Diptères*. Paris 1834.



*C. niger.* Macq.

*C. gracilis.* Macq.

*C. nigrinus.* Macq.

*C. testaceus.* Macq.

*C. ruficollis.* Macq.

*C. nubeculosus.* Meig.

*C. maculosus.* Macq.

*C. albolineatus.* Meig. — Frequente in primavera sulle gemme dei salici.

*C. leucopogon.* Meig. — Comunissimo intorno alle siepaie e sulle gemme dei salici.

*C. sticticus.* Meig.

*C. plebeius.* Meig. — Raro.

*C. tibialis.* Meig.

*C. bicinctus.* Meig.

*C. tricinotus.* Meig.

*C. motilator.* Meig. — Sui paduli.

*C. unifasciatus.* Macq.

*C. junci.* Meig. — Sul Giunco.

*C. minimus.* Meig.

*C. tremulus.* Meig.

*C. hirtipes.* Macq.

### 3. GEN. TANYPUS. (1) MEIG.

Le femmine depongono le uova sulle piante acquatiche. Le larve osservate e descritte da Degeer, sono cilindriche, di color fulvo, con una testa lunga e munita di piccioli *tentoni*. Le *ninfe* rassomigliano a quelle delle zanzare. Gli insetti perfetti hanno le antenne di 14 articoli, l'ultimo dei quali nei maschi è

---

(1) Da *tany*, esteso, e *pus*, piede.

assai lungo; i piedi sono lunghi e le ali nel riposo inclinate in forma di tetto e macchiate.

*T. varius*. Meig.

*T. fasciatus*. Macq. — Frequenta i prati umidi.

*T. monilis*. Meig. — Nelle ortaglie.

*T. arundineti*. Meig. — Comune nei canneti.

*T. nebulosus*. Meig.

*T. zonatus*. Meig.

*T. punctipennis*. Meig.

*T. choreus*. Meig.

*T. ferruginicollis*. Meig. — Raro.

*T. ater*. Macq.

*T. melanops*. Meig. — Raro.

#### 4. GEN. PTYCHOPTERA. (1) MEIG.

Le ninfe, studiate da Reaumur, sono acquatiche, coperte di peli e di forma allungata. Dalla parte anteriore del corpo parte un lungo tubo filiforme, l'estremità del quale è mantenuta dall'insetto alla superficie dell'acqua, e serve di condotto all'aria per portarsi alle stimme toraciche.

*P. contaminata*. Meig.

*P. lacustris*. Meig.

*P. paludosa*. Meig. — Raro.

*P. albimana*. Fab.

#### 5. GEN. LIMNOPHILA. (2) MACQ.

*L. pictipennis*. Macq.

*L. angustipennis*. Macq.

*L. picta*. Macq. — Comune nei boschi acquatici.

---

(1) Da *ptychòs*, piega, e *ptéron*, ala.

(2) Da *limne*, stagno, e *filèa*, amo.

- L. lineola.* Macq.
- L. lucorum.* Macq.
- L. discicollis.* Macq.
- L. immaculata.* Macq.

#### 6. GEN. LIMNOBIA. (1) MEIG.

- L. modesta.* Wied. Meig.
- L. inusta.*
- L. chorea.* Wied. Meig.
- L. tripunctata.* Meig.
- L. sexpunctata.* Meig.

*L. replicata.* Meig. — La larva vive di foglie di *Musco* che trovansi nell'acqua, e somiglia ad un bruco spinoso. È lunga circa due centimetri, cilindrica, senza zampe e consta di 11 anelli. La testa picciolissima, offre due tentoni e due occhi neri o macchie che li rappresentano. Le mandibole sono dentate ed il labbro inferiore porta due piccioli palpi. Quando venga inquietata, rotola il corpo in cerchio. Si fissa sopra le piante per mezzo di quattro uncini squamosi posti in una cavità dell'ultimo anello del corpo. Quando vuole mutar luogo, s'afferra coi denti e poi con gli uncini, e così s'avanza piegando il corpo alla foggia dei bruchi. La *ninfa* galleggia alla superficie dell'acqua; è allungata, quasi cilindrica, d'un bruno che trae un poco al verde, più pallida di sotto, e sparsa di piccioli punti neri con fascie più oscure. Porta davanti del corsaletto due cornetti allungati tubulari, che sono gli organi della respirazione. Ha sempre cura di tenerne le estremità fuori dell'acqua per respirare, e se si volta

---

(1) Da *limne*, stagno; palude, e *bios*, vita.

e le sue corna non si trovino più situate così, si dimena e si curva in diversi modi sino a tanto che abbia ripigliato la prima sua posizione. L'insetto perfetto si schiude sei giorni dopo che la larva è passata allo stato di ninfa. Esce per una fessura che si fa davanti del corsaletto, sopra la testa e sopra una porzione del petto.

### **Famiglia III.**

#### **STRATIOMIDI. (1) STRATIOMIDAE.**

**Caratteri generali.** — Corpo largo, schiacciato; antenne stiliformi o a foglia di setola; scudetto d'ordinario fornito di punte; ali distese l'una sull'altra.

##### **1. GEN. STRATIOMYS. GEOFFR.**

Le larve hanno il corpo lungo, schiacciato, coperto di una pelle coriacea, diviso in anelli, di cui i tre ultimi, più lunghi e men grossi, formano una coda terminata da molti peli a barbe o piumosi, e che partono dall'estremità dell'ultimo anello come tanti raggi. La testa è squamosa, piccola, bislunga e guernita di uncini e di molte piccole appendici che servono alle larve per agitare l'acqua ove dimorano. Esse vi respirano tenendo la punta della coda sospesa alla superficie del liquido, ed un'apertura situata fra i peli della sua estremità, dà passaggio all'aria. La loro pelle diviene il bozzolo della ninfa. Non cambiano di forma nel compiere cotesta metamorfosi, ma divengono ruvide e incapaci di piegarsi e di muoversi. Galleggiano sull'acqua. La *ninfa* non occupa che una delle estremità della sua ca-

---

(1) Da *stratòs*, esercito e *myia*, mosca.

pacità interna. L'insetto perfetto ne esce per una fessura fatta al secondo anello, si posa sulla spoglia ove il suo corpo acquista forza, e termina di svilupparsi. — Gli insetti perfetti spettanti a questo ed al seguente genere, si trovano sui fiori, sui cespugli, e non di rado sulle *Ortiche*.

*S. chamaeleon*. Fab. — È lungo 15 a 16 mill.; nero, con tre macchie di giallo limone da ciascun lato dell'addome. In primavera trovasi sui fiori dei *Ranuncoli*, del *Biancospino* e d'estate sulle piante acquatiche.

## 2. GEN. ODONTOMYIA. (1) LATR.

*O. furcata*. Latr. — Lungo 14 a 15 mill.; nero, con peli giallastri. Comune.

*O. decora*. Meig.

*O. annulata*. Meig.

*O. argentata*. Latr.

*O. microleon*. Meig. — Lungo 7 a 8 mill.; antenne nere, corsaletto e scudo bronzini, e lo scudo con due spine fulve; addome schiacciato, nero, con 6 macchiette giallastre; zampe nere macchiettate di giallo.

*O. tigrina*. Latr.

*O. hydropota*. Meig. — Raro.

*O. hydroleon*. Latr. — Lungo 9 a 10 mill.; antenne nere; occhi grandi, bruno-verdi; scudetto verde con due spine; addome verdastro; zampe gialline. Questo *Dittero* è ricercato assai da un uccello, la *Sterna nera* (*Mignattino* - *St. nigra*. Lin.)

*O. latifasciata*. Macq.

*O. viridula*. Latr. — Lungo 7 a 8 mill.; addome

---

(1) Da *odontos*, dente e *myia* mosca. Ditteri distinti dal labbro superiore dentato.

verde, con una fascia nera dilatata posteriormente, la quale nelle femmine è più larga.

### Famiglia IV.

#### SIRFI (1) SYRPHIDAE.

**Caratteri generali.** — Antenne di 3 articoli con una setola dorsale; occhi nel maschio tra loro contigui; ocelli in numero di 3 e piccolissimi; proboscide carnosa all'apice; addome formato di 5 segmenti; tarsi portanti due larghi pulvilli; addome allungato e stacciato. — Sono *Ditteri* di colori generalmente vivaci, le cui larve, o vivono nell'acqua e sono munite di sifoni, oppure trovansi nel legno o sulle foglie, nutrendosi specialmente di *Afidi*.

#### 1. GEN. HELOPHILUS. (2) MEIG.

Gli *Elofilii* hanno l'aspetto della pecchia o ape, e si ravvicinano a varii altri *Imenotteri* per la disposizione dei colori. Le *larve*, che sono state chiamate da Réaumur *vermi a coda di topo*, si distinguono per una coda lunghissima e i di cui usi sono ben singolari. Infatti è l'organo respiratorio dell'animale. Abita esso il fondo delle acque stagnanti o putride, e prolunga la sua coda sino alla superficie. Reaumur avendo poste queste larve in un vaso, ed avendovi successivamente aumentata dell'acqua, si assicurò che i tubi respiratorii non potevano allungarsi oltre ai cinque pollici; passato il qual limite, le larve abbandonavano il fondo del vaso e si attaccavano alle sue pareti, in modo da tener sempre l'estremità della loro coda a contatto con l'aria, e per conseguenza a livello della superficie

---

(1) Da *syrphos*, strascico, coda.

(2) Da *elos*, palude, e *filèo* amo.

del liquido. La coda è composta di due tubi, uno dei quali, come quelli dei nostri canocchiali, può rientrare totalmente nell'altro. Sono composti di fibre annulari, e quando esse sono ridotte ad aver minor diametro, ogni tubo acquista in lunghezza ciò che ha perduto in larghezza; perciò allorchè la coda è stata portata ad una lunghezza eccessiva, comparisce assai più sottile di quando era scorciata, e somiglia allora ad un grosso filetto. Il tubo della respirazione è terminato da una pappiletta bruna nella quale Reaumur ha creduto vedere due orifizii destinati a far passar l'aria. La papilla che la riceve, è elevata sulla superficie dell'acqua, e per aiutare apparentemente a tenervela in equilibrio, 5 corpicciuoli appuntati e che somigliano a tanti penicilli pelosi, partendo dalla sua origine, stanno spiegati e nuotanti sull'acqua. L'interno del corpo delle larve contiene due grosse trachee che si prolungano nella coda e sboccano ai due orifizii dei quali abbiamo parlato. Le larve abbandonano l'acqua nel momento della loro trasformazione in ninfe e si cacciano nella terra; la coda si scorcia, il corpo divien più grosso e l'involucro, ovvero il bozzolo di questa ninfa, presenta quattro eminenze, specie di corna, che sono gli organi respiratorii. Otto o dieci giorni dopo questa metamorfosi, si vede comparire l'insetto sviluppato. (1)

*H. pendulus*. Lin. — Lungo mill. 15; antenne nude; porzione anteriore del capo gialla con una fascia nera; occhi bruni; corساletto nero con quattro linee longitudinali gialle; addome largo, nero, con una tacca gialla ai lati degli anelli a modo di fascia interrotta;

---

(1) Réaumur — *Memoires*.

base del ventre gialla; zampe gialle macchiate di bruno.

*H. trivittatus*. Meig. — Lungo 12 a 14 mill. — Somiglia al precedente, ed ha l'addome bianco-giallastro con punti neri nella femmina.

*H. frutetorum*. Meig. — Raro.

*H. transfugus*. Meig. — Raro.

*H. lanulatus*. Meig. — Lungo mill. 9.

*H. lineatus*. Meig. — Lungo mill. 9. — Raro.

## 2. GEN. ERISTALIS. LATR.

Le larve degli *Eristali* come quelle degli *Elofili* vivono per la maggior parte nelle acque stagnanti. Il loro addome termina ugualmente in una coda che si accorcia e si allunga, la quale cacciano spesso fuori dell'acqua, e che è per esse l'organo della respirazione.

*E. intricarius*. Meig.

*E. similis*. Meig. — Raro.

*E. fossarum*. Meig.

*E. nemorum*. Fab. — Lungo 12 a 14 mill.; testa nerissima, lucida, coi lati di un gialliccio smorto, assai larghi; antenne brune, con le setole piumate di color terreo-chiaro; corsaletto nero sparso di peli gialli; scudo di un giallo pallidissimo; addome nero, lucente con 2 tacche ai lati del primo segmento, fulve, trasversali, triangolari, e cogli orli interni del colore delle tacche; cosce nere, con l'apice fulvo; tibie fulve con una macchia nera sull'apice; tarsi dello stesso colore. (1)

*E. nigratarsis*. Macq.

*E. arbustorum*. Fab.

*E. horticola*. Meig.

---

(1) Disconzi. *Entomologia Vicentina*.



*E. rupium.* Fab.

*E. florens.* Fab.

*E. tenax.* Fab.

*E. campestris.* Meig. — Raro. Forse è, secondo Macquart, una varietà del precedente.

*E. criptarum.* Fab.

*E. pulchriceps.* Meig.

*E. aeneus.* Fab. — Raro.

*E. sepulcralis.* Fab.

## CAPO DECIMOSECONDO

Ditteri le cui larve vivono in vegetali acquatici.

### Famiglia I.

#### TIPULE. TIPULIDAE.

##### 1. GEN. CECIDOMIA. (1) LATR.

Testa emisferica; antenne semplicemente granulate di 14 articoli nelle femmine e di 24 nei maschi; palpi corti; piedi allungati; primo articolo tarsale cortissimo, il secondo più lungo. Ali piegate sul corpo, a tre nervature. — Le *Cecidomie* sono piccioli insetti dal corpo allungato e munito nelle femmine di un ovidutto contrattile, specie di succhiello che loro serve a forare le piante nelle quali depongono le uova. Tali piante acquistano nel sito della ferita un accrescimento straordinario, e la specie di galla che ne risulta, contiene nell'interno la larva che non esce dal suo asilo se non nello stato d'insetto perfetto. Queste escrescenze mostruose hanno forme e dimensioni variabilissime. Tuttavia non tutte le larve delle *Cecidomie* producono di

---

(1) Da *kekidos*, galla, escrescenza e *myia*, mosca.

simili alterazioni nei vegetali. Questi insetti pertanto sono nell'ordine dei *Ditteri* ciò che sono i *Cinipedi* in quello degli *Imenotteri*. Infatti hanno la stessa esiguità e le femmine i medesimi istinti di introdurre le loro uova nelle parti molli delle piante, sulle quali si formano poi certi rigonfiamenti o galle dove le larve crescono e subiscono le loro trasformazioni.

*C. riparia*. Loew. — La larva vive nei fiori maschi del *Carex riparia*.

*C. scutellata*. Meig. — La larva vive nel fusto dell'*Arundo phragmites*.

*C. ranunculi*. Brem. — Nelle foglie dei *Ranuncoli bulboso ed acquatico*.

*C. palustris*. Meig. — Sulla *Caltha palustre*.

## 2. GEN. LASIOPTERA. (1)

*L. auricincta*. Winn. — La larva di questo Dittero vive dentro a certe galle che sviluppansi sull'*Alisma plantago*.

### Famiglia II.

#### VESCICOLOSI VESCICULIDAE.

**Caratteri generali.** — Testa picciolissima; proboscide lunga e diretta sotto il corpo, o poco distinta; occhi grandi; torace molto rialzato; addome trasparente, formato di cinque anelli; ali picciole, scostate, ed inclinate a tetto. — Questi piccioli e singolari insetti che, al primo aspetto sembrano privi di testa, frequentano i fiori, del succo dei quali si nutrono.

#### GEN. OGCODES. LATR.

*O. gibbosus*. Latr. — Lungo 7 a 8 mill.; nero, col-

---

(1) Da *lāsios*, peloso, vellutato, e *pteròn*, ala.

l'addome biancastro e i piedi giallicci. — Fu trovato da Leprieur sopra un fusto dell'*Arundo phragmites*.

### Famiglia III.

#### MOSCHE. (1) MUSCIDAE.

**Caratteri generali.** — Antenne di 3 articoli ed una setola spesso articolata; tromba perfetta, membranacea, a due lobi, che chiude in se e del tutto il succhiatoio; mascelle rudimentali con palpi uniarticolati; squame delle ali grandi e coprenti i bilanceri; addome di cinque segmenti. — Questa famiglia è composta di quella numerosa sezione di *Ditteri*, nota sotto il nome volgare di *Mosche* e sparsa con tanta profusione su tutta la superficie della terra. Le specie che la compongono però differiscono assai di figura e di istinti tanto nello stato di larva quanto in quello di insetto perfetto. Alcune si nutrono di succhi vegetali, altre di succhi animali; ma la maggior parte sembrano dalla natura destinate a sollecitare la dissoluzione degli esseri organizzati che hanno cessato di vivere. Pongono a quest'uopo la culla delle loro larve sovra tutte le spoglie della morte.

#### 1. GEN. TETANOCERA. (2) DUMR.

*T. ferruginea*. Meig. — Leon Dufour ha scoperto la larva in mezzo alle *Lenticchie palustri*. Essa è del picciolo numero di quelle larve di *Ditteri* che non hanno che un paio di *stigme* situate posteriormente.

---

(1) Dal latino *musca*. — L'etimologia della parola latina *musca*, che trovasi in Plauto, Varrone ed altri, è ignota. Pare però che tragga la sua origine dalla voce greca *myia*, usata spesso da Aristotele per indicare i *Ditteri* di questa famiglia.

(2) Da *tèino*, tendo, e *kèras* corno. *Mosche* colle antenne lunghe, tese.

*T. umbrarum*. Fall. — Frequenta i vegetali che crescono in luoghi paludosi.

2. GEN. CEROXIS. (1) MACQ.

*C. hortulana*. Rossi. — La larva fu trovata dal Prof. Rondani nell'*Arundo phragmites*.

3. GEN. GHORTHOPHILA. (2) MACQ.

*C. intersecta*. Meig. — Trovata da Rondani nel caule dell'*Euforbia palustre*. (*E. palustris*.)

4. GEN. PHYTOMIZA. (3) FALL.

*P. flava*. Meig. — La larva guasta le foglie dei *Ranuncoli acre* ed *acquatico*. Viscava essa delle gallerie infinitamente esigue e molto tortuose che si incontrano qualche volta formando come delle picciolissime camerette.

5. GEN. OCHTHERA. (4) LATR.

Questo e i seguenti generi compongono quel gruppo di picciole *Mosche* dette *Idromizidi* (*Hydromizidae* Fall.), le quali, come lo indica il loro nome, abitano località acquatiche. Si posano numerose sulle piante che sorgono intorno e dentro agli stagni, ne succhiano gli umori, vi depositano le uova, e le larve si sviluppano nei fusti di esse. — Le *Octere* trovansi sulle piante acquatiche specialmente nei mesi di settembre ed ottobre.

(1) Da *keras*, corno, ed *oxy*s, acuto. Così dette dal terzo articolo delle antenne che termina in punta.

(2) Da *chor*tos, erba, e *filè*o amo.

(3) Da *fyton*, pianta, e *myxo*, succhio.

(4) Da *òchthe*, riva. Nome tratto dal loro costume d'abitare le rive dei ruscelli e degli stagni.

*O. mantis*. Latr.

6. GEN. DICHOTA. (1) MEIG.

*D. caudata*. Meig.

7. GEN. NOTIPHILA. (2) FALL.

*N. cinerea*. Meig. — Vive sull' *Equiseto* delle paludi.

*N. riparia*. Meig.

*N. stagnicola*. Rob. D.

*N. nigra*. Rob. D.

*N. albicans*. Meig.

8 GEN. HYDRELLA. (3) ROB. D.

*H. griseola*. Rob. D.

*H. nigriceps*. Rob. D.

*H. pulchella*. Meig.

*H. nigripes*. Rob. D.

9. GEN. DISCOCERINA. MACQ.

*D. pusilla*. Macq.

*D. flavipes*. Meig.

*D. glabra*. Meig.

10. GEN. DISCOMYZA. (4) MEIG.

*D. incurva*. Meig. — Rimarcabile per la larghezza del corpo e la forma arrotondata dell' addome.

---

(1) Da *dis*, due e *chète* chioma. Così chiamate per l'addome che termina con due peli.

(2) Da *notia*, umidità, e *filèo*, amo.

(3) Da *ydor*, acqua.

(4) Da *diskos*, disco, e *myxo*, ronzo.

## 11. GEN. COENIA. Rob.D.

*C. palustris.* Rob. D.

*C. obscura.* Meig.

*C. curvicauda.* Meig.



## APPENDICE

alla Parte Prima — COLEOTTERI

### Famiglia XV.

CRISOMELINE

GEN. CASSIDA. (1) LIN.

*C. murrhaea* (2) Lin. — Lungo mill. 8 circa; nero; corsaletto ed astucci rossigni, e questi ultimi sparsi di macchiette nere. — Trovasi su diverse piante erbacee vicino alle acque, ma specialmente, ed in numerosa società, sull'*Inula palustre*. (3)

---

(1) Dalla parola latina *cassida* scudo. — E ciò perchè le elitre ed il corsaletto di questi insetti difendono il loro corpo come uno scudo. Per questa stessa particolarità furono per lungo tempo chiamati anche *scarabei testuggini*.

(2) Da *murrha*, ch'è una sorta di pietra a macchie.

(3) Questa specie presenta ancora una varietà che ha le elitre verdiccie ed è comune in autunno.

FINE.

# INDICE



|                      |        |
|----------------------|--------|
| Ai lettori . . . . . | PAG. 5 |
|----------------------|--------|

## PARTE PRIMA (Coleotteri)

### CAPO PRIMO

|                                                                                                      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Coleotteri o Scarabei acquatici (HYDROCANTARI)</b><br><b>Famiglie. Ditici — Girini — Idrofli.</b> | » 7 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

### CAPO SECONDO

|                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>Coleotteri che abitano piante acquatiche</b><br><b>Famiglie. Stafilini — Tricopterigi — Isteri</b><br>— Crittofagi — Driopi — Parni<br>— Eteroceri — Elateri — Tene-<br>brioni — Curculioni — Crisome-<br>line — Aggiunta ai Coleotteri —<br>Carabici — Edemere — Meliridi. | » 18 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|

## PARTE SECONDA (Neurotteri)

### CAPO TERZO

|                                                                   |      |
|-------------------------------------------------------------------|------|
| <b>Odonati - Odonata . . . . .</b><br><b>Famiglie. Libellule.</b> | » 33 |
|-------------------------------------------------------------------|------|

### CAPO QUARTO

|                                                                                |      |
|--------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>Stegopteri - Stegoptera . . . . .</b><br><b>Famiglie. Perle — Semblidi.</b> | » 40 |
|--------------------------------------------------------------------------------|------|



## CAPO QUINTO

|                                                                                       |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <i>Agnati - Agnatha</i> . . . . .                                                     | Pag. 42 |
| Famiglie. <i>Friganee — Effimere — Aggiunta</i><br>ai <i>Neurotteri — Panorpidi</i> . |         |

PARTE TERZA (*Emitteri*)

## CAPO SESTO

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| <i>Emitteri acquatici</i> ( <i>Hydrocorisae</i> ) . . . . . | 48 |
| Famiglie. <i>Nepe — Notonette</i> .                         |    |

## CAPO SETTIMO

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| <i>Emitteri rematori e ripari</i> . . . . . | 52 |
| Famiglie. <i>Idrometre — Salde</i> .        |    |

## CAPO OTTAVO

|                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Emitteri che abitano piante acquatiche</i> ( <i>GEO-</i><br><i>CORISAE</i> ). . . . . | 54 |
| Famiglia. <i>Goreidi — Cercopi — Afidi</i> .                                             |    |

PARTE QUARTA (*Imenotteri*)

## CAPO NONO

|                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Imenotteri o Vesperi che abitano piante</i><br><i>acquatiche</i> . . . . . | 57 |
| Famiglie. <i>Cinipedi</i> .                                                   |    |

PARTE QUINTA (*Lepidotteri*)

## CAPO DECIMO

|                                                                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Lepidotteri o farfalle le cui larve (bruchi)</i><br><i>trovansi su piante acquatiche</i> . . . . .                     | 59 |
| Famiglie. <i>Bombici — Epiali — Nottueliti —</i><br><i>Falene — Piralidi — Platiomidi —</i><br><i>Crambi — Tignuole</i> . |    |

PARTE SESTA (*Ditteri*)

## CAPO DECIMOPRIMO

|                                                      |         |
|------------------------------------------------------|---------|
| <i>Ditteri le cui larve sono acquatiche . . .</i>    | PAG. 71 |
| Famiglie. Zanzare — Tipule — Stratiomidi<br>— Sirfi. |         |

## CAPO DECIMOSECONDO

|                                                          |      |
|----------------------------------------------------------|------|
| <i>Ditteri le cui larve vivono in vegetali acquatici</i> | » 84 |
| Famiglie. Tipule — Vesciculosi — Mosche.                 |      |

---

|                                         |      |
|-----------------------------------------|------|
| <i>Appendice alla Parte Prima . . .</i> | » 90 |
|-----------------------------------------|------|

## **Errata — Corrige**

Pag. 29 — nella *Nymphaea alba*; leggasi invece: sulla *Nymphaea alba*.

A pagina 64, prima di *Famiglia V*, va posto nel mezzo:

### **B) MICROLEPIDOPTERA**

che indica la quarta divisione, seguita da molti, dell'ordine dei Lepidotteri e il secondo gruppo di quelli che entrano in questa Monografia.











3 2044 107 191 777

